

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON
- MEDECINE -
U. E. R. ALEXIS-CARREL

Année 1978 - N° 279

**DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES DYSPLASIES
ET LUXATIONS CONGENITALES DE LA HANCHE
AU COURS DE LA PREMIERE ANNEE DE LA VIE.
ETUDE RETROSPECTIVE DE 617 CAS.**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON
et soutenue publiquement le 30 Juin 1978
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Paul RIVAT

né le 7 Mars 1949

à LYON (Rhône)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON
- MEDECINE -
U. E. R. ALDOUS-CARREL

ANNEE 1971 - 1972

Digitized by the Internet Archive
in 2026

THESE

PROPOSÉE

PAR M. Claude-Bernard - LYON

en vue de sa soutenance le 20 juin 1972

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Paul RIVAT

https://archive.org/details/IA41554224_0031

à LYON (FRANCE)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON
- MEDECINE -
U. E. R. ALEXIS-CARREL

Année 1978 - N° 279

**DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES DYSPLASIES
ET LUXATIONS CONGENITALES DE LA HANCHE
AU COURS DE LA PREMIERE ANNEE DE LA VIE.
ETUDE RETROSPECTIVE DE 617 CAS.**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 30 Juin 1978

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Paul RIVAT

né le 7 Mars 1949

à LYON (Rhône)

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON

- MÉDECINE -

U. E. R. ALEXIS-CARRIÉ

Année 1985 - 1986

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES DYSPLASIES
ET LUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE
AU COURS DE LA PREMIÈRE ANNÉE DE LA VIE
ÉTUDE RÉTROSPECTIVE DE 60 CAS.



THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 20 juin 1986

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Philippe RIVAT

né le 7 Mars 1960

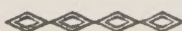
à LYON (Rhône)

— UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I —

Président de l'Université	M. le Professeur D. GERMAIN
Vice Président	M. le Professeur E. ELBAZ
Deuxième Vice Président	M. B. ROUSSET
Troisième Vice Président	M. P. BRULA
Secrétaire Général	M. RAMBAUD

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE :

Médecine : GRANGE BLANCHE	M. le Docteur B. SALLE (MCA)
ALEXIS CARREL	M. le Professeur R. MORNEX
SUD-OUEST	M. le Professeur J. NORMAND
LYON NORD	Directeur : M. le Docteur J.P. NEIDHARDT
	Directeur honoraire : M. le Professeur A. BERTOYE
Biologie Humaine	M. le Docteur J.P. REVILLARD (MCA)
Techniques de Réadaptation	M. le Docteur A. MORGON (MCA)
Sciences Pharmaceutiques	M. le Professeur BIZOLLON
Sciences Odontologiques	M. le Docteur R. VINCENT
Institut régional d'éducation physique et sportive ..	Président du conseil d'UER : M. le Docteur J.J. COMTET (MCA)
	Directeur M. A. MILLON
Mathématiques.....	M. le Professeur P. PICARD
Physique	M. le Professeur J. DELMAU
Chimie et Biochimie	M. le Professeur J. HUET
Sciences de la Nature	M. le Professeur R. GINET
Sciences Physiologiques	M. le Professeur J.F. WORBE
Institut Universitaire et Technologie n°1	M. le Professeur A. VILLE
Institut Universitaire et Technologie n°2.....	M. J. GALLET (Directeur ENSAM)
Observatoire	M. M. MONNET (Astronome Adjoint)
Physique Nucléaire	M. le Professeur GUSAKOW
Mécanique	M. le Professeur G. COMPTE-BELLOT.



Examineurs de la thèse :

- . Président : Monsieur le Professeur G. de MOURGUES,
- . Assesseurs : Monsieur le Professeur Agrégé J. REBOUILLAT,
Monsieur le Professeur Agrégé M. DAUDET,
Monsieur le Professeur Agrégé H. DEJOUR,
Monsieur le Docteur J.P. CHAPPUIS.

A MA FAMILLE,

A MES AMIS.

A notre jury de thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. DE MOURGUES,

MONSIEUR LES PROFESSEURS AGREGES J. REBOUILLAT

M. DAUDET

H. DEJOUR,

MONSIEUR LE DOCTEUR J.P. CHAPPUIS,

Nous les remercions d'avoir voulu juger
cette thèse.

Nous leur exprimons notre gratitude et
les assurons de notre profond respect.

- I N T R O D U C T I O N -

Les termes de "traitement préventif de la luxation congénitale de la hanche" sont mal choisis, car il s'agit, en fait, du traitement de l'ensemble des malformations congénitales de la hanche dans la première année de la vie.

Ces malformations comprennent, suivant leurs aspects cliniques ou radiologiques :

- les hanches luxables,
- les hanches luxées réductibles,
- les hanches luxées irréductibles,
- les dysplasies cotyloïdiennes,
- les luxations tératologiques.

Ce traitement n'est pas préventif, il est curatif. Il n'est pas préventif de la luxation congénitale de la hanche (L.C.H.) car, dans beaucoup de cas ces malformations non traitées n'évolueraient pas vers des hanches luxées mais vers des hanches dysplasiques.

Il s'agit, en fait, du traitement des dysplasies et luxations congénitales de la hanche avant l'âge de la marche. Pour simplifier notre exposé, nous garderons le terme de malformation luxante congénitale de la hanche (M.L.C.H.).

Les publications sur le traitement des M.L.C.H. se multiplient. Dans chacune d'elles on retrouve un pourcentage identique de complications, mais très peu donnent un schéma précis d'indication thérapeutique en fonction de l'âge et des données cliniques et radiologiques.

Le traitement des M.L.C.H., pour être idéal, devrait comprendre :

- . un dépistage précoce dans les premiers jours de la vie sans cause d'erreur,
- . un traitement standard dans ses indications et sa surveillance,

pour obtenir des résultats constamment parfaits. Cette utopie est notre point de mire.

Entre janvier 1969 (date du début du fichier de consultation) et janvier 1977, 617 enfants ont été traités pour M.L.C.H. dans le service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital Ed. HERRIOT. L'analyse de ces dossiers comprend l'étude des circonstances diagnostiques, des lésions cliniques et radiologiques, des modalités du traitement pour chaque appareillage. L'étude critique des résultats est essentiellement orientée vers l'analyse des complications :

- . leurs conditions d'apparition,
- . leur diagnostic,
- . leur pronostic.

Ces résultats permettent de proposer un traitement codifié, des différentes formes anatomo-cliniques de la M.L.C.H., dans ses indications et sa surveillance en fonction de l'âge du dépistage.

- M A T E R I E L D ' E T U D E -

La provenance des 617 enfants vus en consultation dans le service de chirurgie pédiatrique est triple :

- 1 - Le plus important contingent vient des maternités publiques ou privées de Lyon ou de la région Rhône-Alpes.
- 2 - Un deuxième contingent nous est adressé par les pédiatres hospitaliers ou installés, le diagnostic de M.L.C.H. étant déjà fait.
- 3 - Exceptionnellement, nous assurons la poursuite d'un traitement commencé par d'autres chirurgiens.

Nous avons retrouvé la nette prédominance féminine (84 %) admise depuis longtemps par tous les auteurs.

- D E P I S T A G E -

Le dépistage de la M.L.C.H. se fait sur :

- . des signes d'appel,
- . des signes cliniques,
- . des signes radiologiques.

I - LES SIGNES D'APPEL :

Ce sont des signes qui doivent inciter le médecin à examiner, ou faire examiner par un spécialiste, les hanches d'un nouveau-né. Ce sont :

- les antécédents familiaux,
- les conditions de l'accouchement,
- les malpositions des pieds,
- les syndromes malformatifs.

A. LES ANTECEDENTS FAMILIAUX :

On ne retrouve facilement que les cas de véritable L.C.H. dans les ascendants. Nous les avons notés 65 fois, soit 11 % des enfants. Il faudrait peut être tenir compte des antécédents d'arthrose précoce de la hanche sur dysplasie congénitale.

B. LES CONDITIONS D'ACCOUCHEMENT :

Nous avons retrouvé 66 naissances par le siège :

- 15 fois par césarienne,
 - 51 fois par les voies naturelles ;
- cela représente 11 % des observations.

C. LES MALPOSITIONS D'UN PIED :

La malposition la plus fréquente est le pied talus, témoin d'une mauvaise position intra-utérine pouvant retentir sur le développement de la hanche. Nous retrouvons aussi le métatarsus varus et les pieds bots.

Elles sont présentes 143 fois, soit 23 % des cas de M.L.C.H. A l'inverse, si l'on prend l'ensemble des enfants présentant une malposition des pieds pendant la même période -3590 cas- 4 % de ces enfants présentent une M.L.C.H. à la radio systématique faite au cours du troisième mois de la vie.

D. LES SYNDROMES MALFORMATIFS :

La radio des hanches fait partie du bilan d'un enfant polymalformé. C'est dans ce cadre que l'on dépiste les L.C.H. tératologiques. Ces syndromes sont étiquetés, soit d'emblée (arthrogrypose - syndrome de Larsen), soit secondairement (dystrophie généralisée) (4).

Ainsi, il nous paraît indispensable de pratiquer une radiographie systématique du bassin au cours du troisième mois de la vie, à tous les enfants présentant un signe d'appel (peut être, première étape d'un dépistage systématique de la M.L.C.H. chez tous les enfants).

II - LES SIGNES CLINIQUES :

Ce sont les signes objectifs de l'examen de la hanche.

A. LE SIGNE DU RESSAUT :

Nous le cherchons suivant la méthode décrite par LE DAMANY et reprise par ORTOLANI (25). C'est une manoeuvre d'adduction-abduction des fémurs, les hanches fléchies à 90°. Au cours de cette manoeuvre, si la hanche est instable, on perçoit un ressaut. Mais il faut en différencier deux types :

- le ressaut en abduction (ou de dehors en dedans) qui met en évidence une tête fémorale luxée que l'on réduit ;
- le ressaut en adduction (ou de dedans en dehors) qui met en évidence la sortie de la tête fémorale hors du cotyle. Par une manoeuvre d'abduction on réintègre la tête fémorale luxée dans le cotyle, et l'on perçoit le ressaut en abduction de réintégration.

Ces deux types de ressaut ont une valeur diagnostique bien différente. Si le premier révèle une hanche luxée réductible (ressaut en abduction), c'est à dire une luxation authentique, le second (ressaut en adduction) traduit une hanche luxable, c'est à dire une hanche pouvant se luxer. Il faut donc toujours préciser le type du ressaut.

Ce signe est difficile à rechercher, difficile à interpréter, comme le montrent certaines observations. Nous avons retrouvé 45 observations (qui ne rentrent pas dans les 617 cas de notre série) où :

- un ressaut est perçu à la naissance (le type du ressaut non précisé) ;
- aucun traitement entrepris ;
- la radio de contrôle, au cours du troisième mois de la vie, est normale.

Ces ressauts représentent :

- soit des erreurs de diagnostic,
- soit des craquements ou déclics,
- soit des ressauts en adduction correspondant à des hanches luxables évoluant spontanément vers la guérison, le ressaut en adduction révélant un simple retard d'ossification du toit cotyloïdien.

Ce signe est fugace.

L'histogramme du nombre de ressauts perçus en fonction du temps l'illustre parfaitement : 88 % des ressauts sont perçus dans les cinq premiers jours de la vie. Ceci montre que la hanche du nouveau-né "vieillit" vers le dixième jour de la vie (12), et qu'il faut entreprendre un traitement ultra-précoce tant que le tonus musculaire permet une réduction facile sans risque d'ostéochondrite. "Une hanche luxée réductible doit être considérée comme une urgence chirurgicale" (DUBOUSSET).

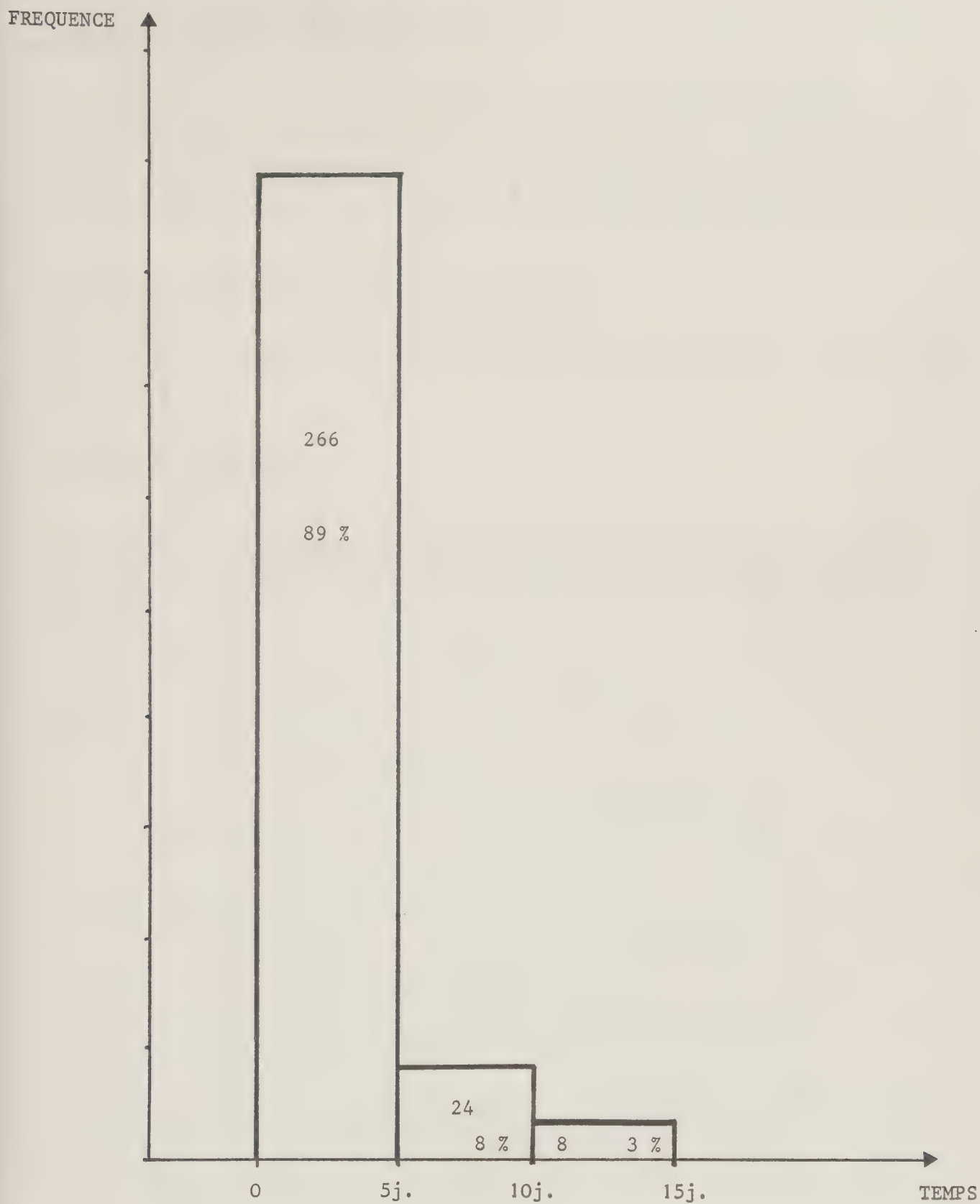
Le signe du ressaut est retrouvé 298 fois, soit 49 % des enfants de notre série. Malheureusement, les médecins ne précisent pas le type du ressaut. Dans nos dossiers, il est exceptionnel que le ressaut soit recherché par le chirurgien-consultant, car la plupart des enfants sont vus après le sixième jour de la vie. Il faut donc faire une totale confiance aux pédiatres et obstétriciens qui examinent les nouveaux-nés dans les maternités. Faire un traitement après un diagnostic clinique établi par un autre n'est pas une démarche toujours facile et peut, selon le cas, engendrer des traitements abusifs ou des absentions regrettables.

B. LE DECLIC OU LE CRAQUEMENT :

A notre avis, ces deux signes n'ont aucune valeur diagnostique et ne correspondent pas à des lésions anatomiques précises. Ils attirent l'attention sur une hanche que l'on vérifiera au troisième mois.

C. L'ASYMETRIE DES PLIS CRURAUX :

Elle n'a aucune valeur diagnostique.



- HISTOGRAMME DU NOMBRE DE RESSAUTS EN

FONCTION DU TEMPS -

D. LA LIMITATION DE L'ABDUCTION PASSIVE :

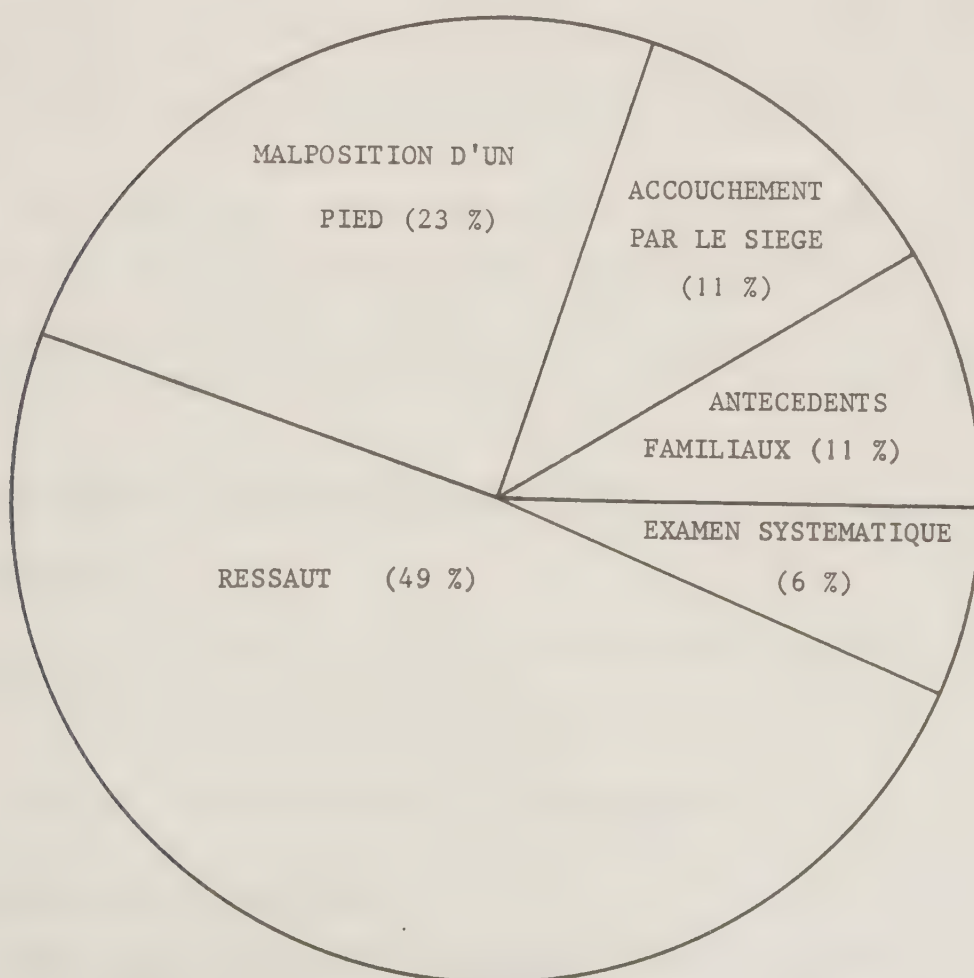
Elle n'est pas pathognomonique de la L.C.H. Lorsqu'elle existe chez un enfant, quelque soit son âge (et qu'elle ne rentre pas, bien sûr, dans le cadre d'une affection neurologique ou d'une arthrogripose), elle doit conduire à la radiographie du bassin. Nous ne l'avons jamais rencontrée à la naissance. Nous l'avons notée 8 fois, en moyenne à l'âge de quatre mois, et sa présence signant une rétraction des parties molles influencera la thérapeutique.

E. L'INEGALITE DE LONGUEUR DES MEMBRES INFERIEURS :

C'est un signe tardif. Nous l'avons noté une seule fois à l'âge de cinq mois.

F. EXAMEN SYSTEMATIQUE :

Un grand nombre d'enfants sont adressés par leur pédiatre en consultation pour une radiographie systématique du bassin à trois mois (sans signe d'appel, sans signe clinique). Parmi ces consultants, 42 présentaient une M.L.C.H. Cela démontre bien l'intérêt de l'instauration du dépistage de cette maladie.



III - LES SIGNES RADIOLOGIQUES :

A. LA RADIO NEONATALE :

Cette radiographie est difficile à réaliser et à interpréter :

- l'hyperlordose donne de fausses images d'excentration,
- le squelette cartilagineux n'apparaît pas sur les clichés,
- si l'appréciation de l'excentration ou de l'ascension de la tête fémorale est possible, la construction d'Hilgenreiner est aléatoire,

Considérée comme normale, elle ne dispense pas de la radiographie du troisième mois.

Pathologique, elle ne fait que confirmer l'examen clinique.

Elle présente un intérêt pour les parents : leur attention est ainsi attirée vers la surveillance radiologique de leur enfant.

Nous avons retrouvé seulement 29 compte-rendus de radiographie néonatale (alors qu'elle a été pratiquée à la maternité pour chaque enfant suspect de M.L.C.H.). Deux fois seulement un diagnostic a été porté avec certitude. Si elle met en évidence de graves malformations, comme dans le cas de l'enfant VER... (photo n° 1), où la radio néonatale a confirmé une luxation bilatérale qu'avait affirmé le ressaut, ses difficultés d'interprétation sont illustrées par le cas de l'enfant PER... (photos n° 5 et 6) où la radio néonatale montrait une excentration gauche et la radio à trois mois une dysplasie droite.

Nous retrouvons, dans la littérature, les mêmes difficultés :

- VON ROSEN (38), malgré un dépistage systématique radiologique néonatal, retrouve des luxations à l'âge de la marche.
- BENOIT GONIN (2), dans sa thèse, présente 21 dysplasies à trois mois sur 28 radios néonatales normales.

B. LA RADIOGRAPHIE DU TROISIEME MOIS DE LA VIE :

1. Technique :

Dans notre série, le cliché du bassin standard est réalisé les membres inférieurs en :

- abduction à 30°
- en extension
- en rotation neutre.

L'enfant devrait être muni de protège-gonades.

2. Construction radiologique :

Nous utilisons la construction classique d'Hilgenreiner (cf. schéma). Nous considérons le cotyle comme dysplasique si l'angle C est supérieur

à 30°. Entre 30° et 40°, c'est une dysplasie mineure, au-dessus de 40° une dysplasie majeure.

3. Résultats :

Nous avons pratiqué une radiographie à tous les enfants vus au cours du troisième mois de la vie (soit 588 fois) dans deux circonstances :

- . 546 fois (92 %) devant un signe clinique ou un signe d'appel,
- . 42 fois (8 %) de façon systématique.

	<i>Nombres de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
RADIO NORMALE alors que les circonstances néonatales évoquaient la M.L.C.H.	89	15 %
MINEURE	202	34 %
DYSPLASIE	471	80 %
MAJEURE	269	46 %
LUXATION	28	5 %
	588	100 %

Les radios normales au cours du troisième mois de la vie, des enfants dont les circonstances néonatales évoquaient la M.L.C.H. (signe d'appel et ressaut en adduction) sont le fait :

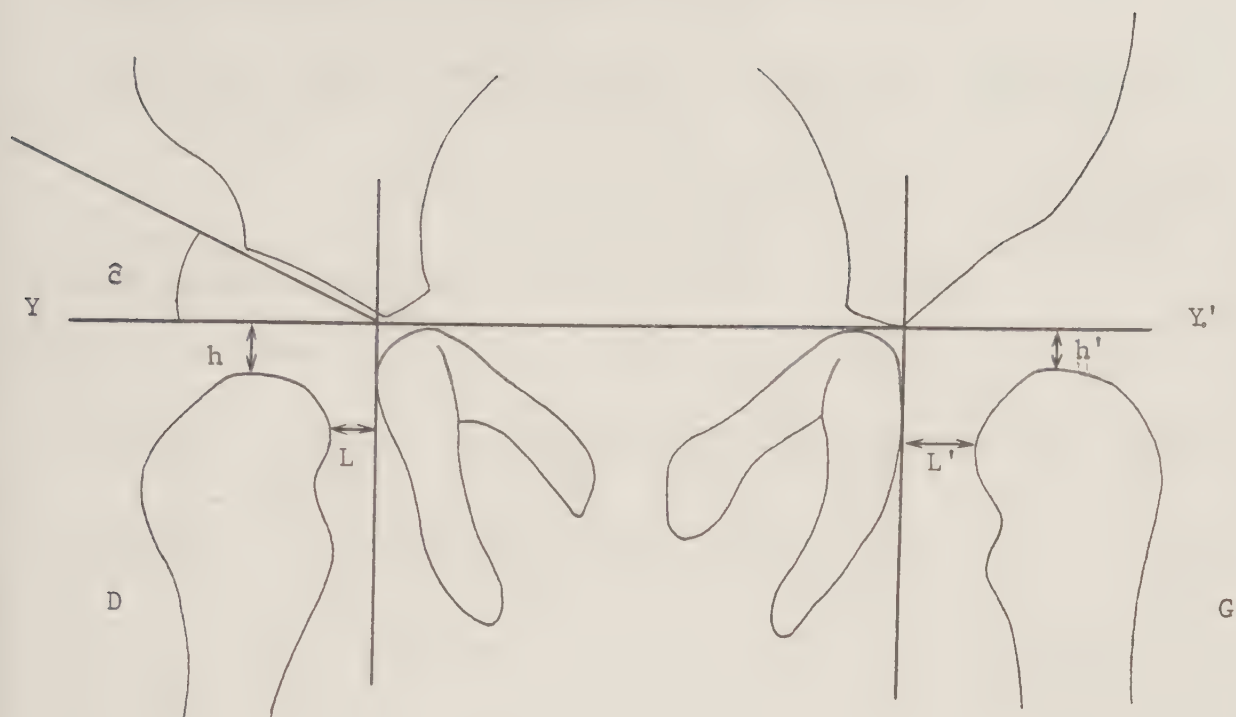
- . soit d'enfants guéris par le traitement précoce,
- . soit d'enfants dont les hanches étaient normales à la naissance.

Les dysplasies représentent :

- soit des dysplasies néonatales persistantes à trois mois,
- soit des hanches luxées, mais réduites par le traitement précoce dont on ne perçoit plus que la dysplasie cotyloïdienne.

Les luxations sont l'expression :

- . soit des hanches luxées depuis la naissance et non réduites par le traitement initial,
- . soit des hanches qui se sont luxées au cours des trois premiers mois de la vie (dysplasie majeure évoluant vers la luxation).



- CONSTRUCTION D'HILGENREINER -

(hanche normale à droite - luxée à gauche)

- La distance "h" mesure l'ascension de la métaphyse fémorale ($h > h'$)
- La distance "L" mesure l'excentration fémorale ($L' > L$)
- L'angle $\hat{C}$ mesure l'obliquité du toit du cotyle ossifié (mais ne visualise pas le toit cartilagineux qui peut être normal).
- Il faut terminer l'examen radiologique par l'imagination de la tête fémorale cartilagineuse coiffant l'ébauche ossifiée (QUENEAU) et la situer entre métaphyse et cotyle.

C. RESULTATS GLOBAUX DE LA RADIOGRAPHIE DANS NOTRE SERIE :

Nous les présentons sous forme d'un tableau. Ils diffèrent peu de celui du troisième mois.

	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
RADIO NORMALE alors que les circonstances néonatales évoquaient la M.L.C.H.	89	14 %
MINEURE	209	34 %
DYSPLASIE	496	81 %
MAJEURE	287	47 %
LUXATION	32	5 %
	617	100 %

Ainsi la radio néonatale nous apparaît peu démonstrative. La radio au cours du troisième mois de la vie est la seule valable.

Un dépistage bien fait devrait se faire en deux étapes :

- une étape néonatale avec un diagnostic essentiellement clinique confirmé par la radiographie,
- une étape au cours du troisième mois de la vie avec un diagnostic radiologique.

- M O Y E N S D E T R A I T E M E N T

E T D E S U R V E I L L A N C E -

I - LES PRINCIPES DU TRAITEMENT :

A. POUR LES LUXATIONS :

- Réduire la tête fémorale dans le cotyle puis immobiliser en bonne position.

B. POUR LES DYSPLASIES :

- Maintenir la tête fémorale en une position telle qu'elle permette le développement du toit, c'est à dire une décharge des pressions excessives (12) ; et une sollicitation du cartilage en Y.

C. POUR LES DEUX LESIONS :

- Eviter l'abduction forcée ou la rotation interne qui étire la capsule postérieure avec sa vascularisation.
- Conduire une thérapeutique indolore.

II - LA SURVEILLANCE :

A. CLINIQUE :

1. Traitement ambulatoire :

La surveillance est confiée à la mère. Nous lui demandons de revenir en consultation si l'appareil semble inconfortable à l'enfant. Elle doit habituer l'enfant à l'appareil, et savoir l'installer parfaitement.

2. Traitement hospitalier :

La surveillance est confiée aux puéricultrices et infirmières qui côtoient les enfants quotidiennement. Tous signes de souffrance du nourrisson doit être pris en considération et faire arrêter, ou au moins modifier, le traitement.

B. RADIOLOGIQUE :

Elle présente deux aspects :

- le contrôle immédiat de l'appareillage, quel qu'il soit, pour apprécier la symétrie des diaphyses fémorales dans l'appareil, et la position des têtes fémorales par rapport au cotyle ;
- la surveillance de l'évolution des lésions anatomiques jusqu'à la guérison. Elle est faite tous les deux mois, avec deux clichés (avec et sans appareil) pour la culotte d'abduction et l'appareil de Gourdon. Elle est mensuelle pour l'attelle de Von Rosen. Une radiographie à l'âge de la marche est toujours demandée.

Elle permet :

- . d'analyser l'évolution et principalement l'abaissement du toit du cotyle,
- . de guetter l'apparition des premiers signes d'ostéochondrite :
 - retard d'apparition des noyaux épiphysaires,
 - apparition de lacunes métaphysaires,
 - amputation ou irrégularité du noyau céphalique.

C. LES CRITERES DE GUERISON :

1. Clinique :

Ce sont la stabilité et la mobilité normale de la hanche.

2. Radiologique :

Pour affirmer une hanche guérie, pendant les deux premières années de la vie, il faut :

- une tête régulière dont on apprécie la morphologie sur un simple cliché de face ;
- une tête couverte par un toit cotyloïdien ossifié, apprécié par l'angle $\hat{C}$. Il doit être inférieur à 30° au cours de la première année, et inférieur à 25° au cours de la seconde. On peut aussi utiliser l'angle CE de Wiberg (50) formé par la verticale élevée du centre de la tête et une droite reliant le bord du cotyle au centre de la tête : il doit être supérieur à 10° à deux ans.

En fait, on ne peut vraiment affirmer la guérison d'une M.L.C.H. qu'à la fin de la croissance, lorsque la hanche présente les critères anatomiques de la hanche adulte. Si l'on ne peut pas toujours suivre les malades

pendant toute leur croissance, une surveillance régulière jusqu'à quatre ans semble opportune. Car c'est avant quatre ans que se situe la période favorable pour les compléments chirurgicaux du traitement.

III - ANALYSE DES RESULTATS POUR CHAQUE APPAREIL :

L'étude de ces dossiers soulève, à priori, des réserves comme toute étude rétrospective :

- . la prescription médicale n'est pas le fait d'un seul chirurgien,
 - . l'attitude thérapeutique a évolué au cours des sept années,
- ainsi la population étudiée n'est pas homogène, ce qui rend impossible toute étude comparative statistique honnête (c'est à dire l'emploi de tests statistiques de comparaison de moyenne par exemple).

Nous ferons donc une analyse descriptive suivant chaque appareil et une analyse globale. Pour chaque appareil, nous décrirons :

- la technique avec description de l'appareil et de son utilisation,
- les signes d'appel et les signes cliniques qui l'ont fait adopter,
- les signes radiologiques,
- les modalités du traitement avec :
 - . l'âge du début,
 - . la durée du traitement,
 - . l'âge où la radiographie est considérée comme normale,
- les complications, et les résultats imparfaits.

Au total, 617 enfants ont été traités avec un ou plusieurs appareils :

- . 596 (97 %) sont guéris,
- . 21 (3 %) présentent, soit des séquelles d'ostéochondrites, soit des dysplasies résiduelles.

A. LANGAGE EN ABDUCTION - 108 CAS :

Ce groupe est divisé en deux :

- 89 fois le langage en abduction représente le seul traitement,
- 19 fois il est suivi de culotte d'abduction (CA).

Nous regroupons ces 19 cas avec la série des C.A.

1. Technique :

L'enfant est langé normalement par sa mère qui rajoute, par dessus ce lange, un "drapeau" plié en huit maintenu par un bandage (le plus souvent une serviette de toilette).

Ce système assure une abduction peu importante et inconstante. Il n'est valable que pour les deux premiers mois de la vie. Il fait prendre conscience aux parents de la nécessité de la surveillance de la hanche de leur enfant.

2. Signes d'appel et signes cliniques :

	Nombre de cas	Pourcentage
Antécédents familiaux	5	6 %
Siège	13	14 %
Malposition d'un pied	24	27 %
Examen systématique	0	0 %
Ressaut	47	53 %
	89	100 %

Cette distribution de pourcentages se rapproche de la distribution générale.

3. Signes radiologiques :

	Nombre de cas	Pourcentage
RADIO NORMALE alors que les circonstances néonatale évoquaient la M.L.C.H.	45	50 %
DYSPLASIE	MINEURE 38 MAJEURE 6	43 % 7 %
	44	50 %
LUXATION	0	0 %
	89	100 %

Ce sont les résultats de la radiographie pratiquée au cours du troisième mois de la vie. On ne retrouve seulement que six lésions importantes, les quatre-vingt-trois autres sont discutables.

Les 50 % d'enfants sans anomalie radiologique représentent :

- . soit des enfants guéris,
- . soit des enfants traités abusivement.

Mais l'on ne peut pas parler de traitement abusif pour le langage en abduction. Ce n'est pas un traitement, il permet d'éviter le langage "jambes serrées" générateur d'aggravation en cas de dysplasies et de limitation de l'abduction. Il devrait être systématique et l'on ne devrait plus voir à la consultation, les nourrissons venant des maternités langés dans des carcans maintenant les deux membres inférieurs en extension de hanche.

4. Modalités du traitement :

Nous donnons le chiffre moyen entouré de ses extrêmes :

AGE DU DEBUT DU TRAITEMENT (jours)	21	
	1	120
DUREE DU TRAITEMENT (jours)	60	
	30	145
RADIO NORMALE (âge en jours)	88	
	42	180

Nous n'avons noté aucune complication.

Le langage en abduction est une mesure prophylactique de la M.L.C.H., simple. Il attire l'attention des parents sur la hanche de leur enfant, le bilan de cette hanche douteuse étant effectué au troisième mois.

B. CULOTTE D'ABDUCTION (C.A.) - 486 CAS :

Ce groupe est divisé en deux :

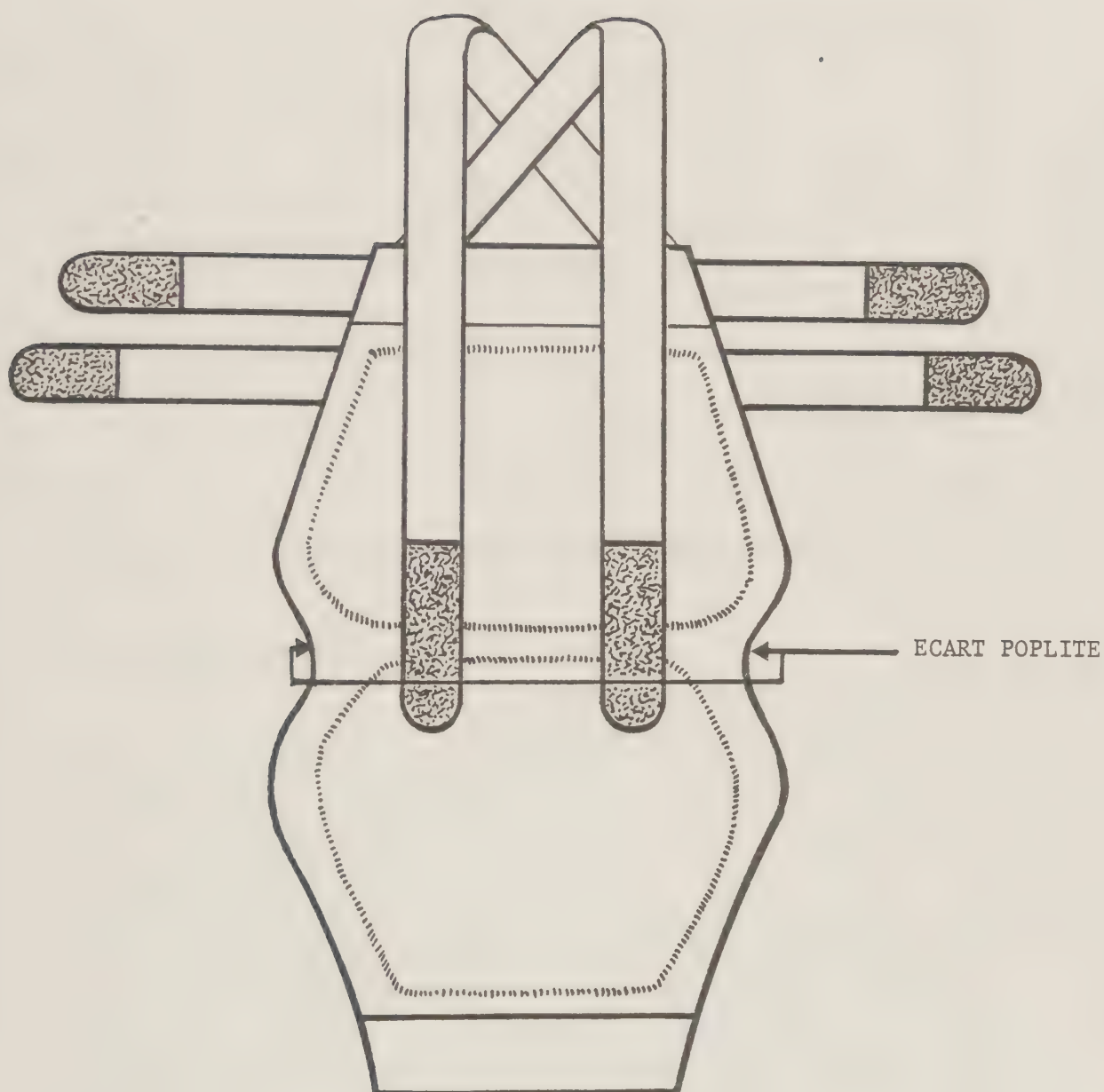
- 421 fois, la C.A. est utilisée seule (87 %),
- 65 fois, un traitement complémentaire est nécessaire (13 %).

Nous étudierons séparément ces deux lots de malades.

1. Technique :

Nous n'utilisons plus la culotte d'Ortolani, habituellement vendue en pharmacie, simple lange baleiné. Elle ne donne pas une abduction suffisante. Elle n'est pas adaptée à chaque cas. La fixation est de mauvaise qualité.

Nous avons mis au point, avec un appareilleur (orthopédiste), une culotte d'abduction ; l'écartement poplité est déterminé pour chaque enfant et la fixation s'effectue par bretelle et double ceinture. Elle maintient efficacement le bassin (cf. schéma). Un contrôle radiologique est pratiqué pour vérifier le centrage avec cette C.A.



- CULOTTE D'ABDUCTION -

2. Etude des 421 cas de traitement par la seule C.A. :

Nous avons regroupé dans cette série, les 19 enfants "traités" au préalable par langage en abduction.

a. Signes d'appel et signes cliniques :

	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
Antécédents familiaux	35	8 %
Siège	40	10 %
Malposition d'un pied	108	25 %
Examen systématique	40	10 %
Ressaut	198	47 %
	421	100 %

Cette distribution de pourcentage se rapproche de la distribution générale.

b. Signe radiologique :

	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
RADIO NORMALE alors que les circonstances néo-natales évoquaient la M.L.C.H.	44	11 %
DYSPLASIE MINEURE	169	40 %
DYSPLASIE MAJEURE	204	48 %
	373	88 %
LUXATION	4	1 %
	421	100 %

Cette distribution diffère de la distribution générale. Le pourcentage des dysplasies est augmenté aux dépens du pourcentage des luxations. Il n'existe que 50 % de lésions certaines (dysplasie majeure + luxation).

c. Modalités du traitement :

AGE DU DEBUT DU TRAITEMENT (jours)	36	
	1	240
DUREE DU TRAITEMENT (jours)	150	
	1	300
RADIO NORMALE (âge en jours)	195	
	60	360

d. Complications et résultats imparfaits (1 %) :

Nous en avons observé quatre :

- une dysplasie résiduelle,
- trois ostéochondrites (dont une grave et deux bénignes).

3. Etude des 65 cas de traitement par C.A. suivis d'un traitement complémentaire :

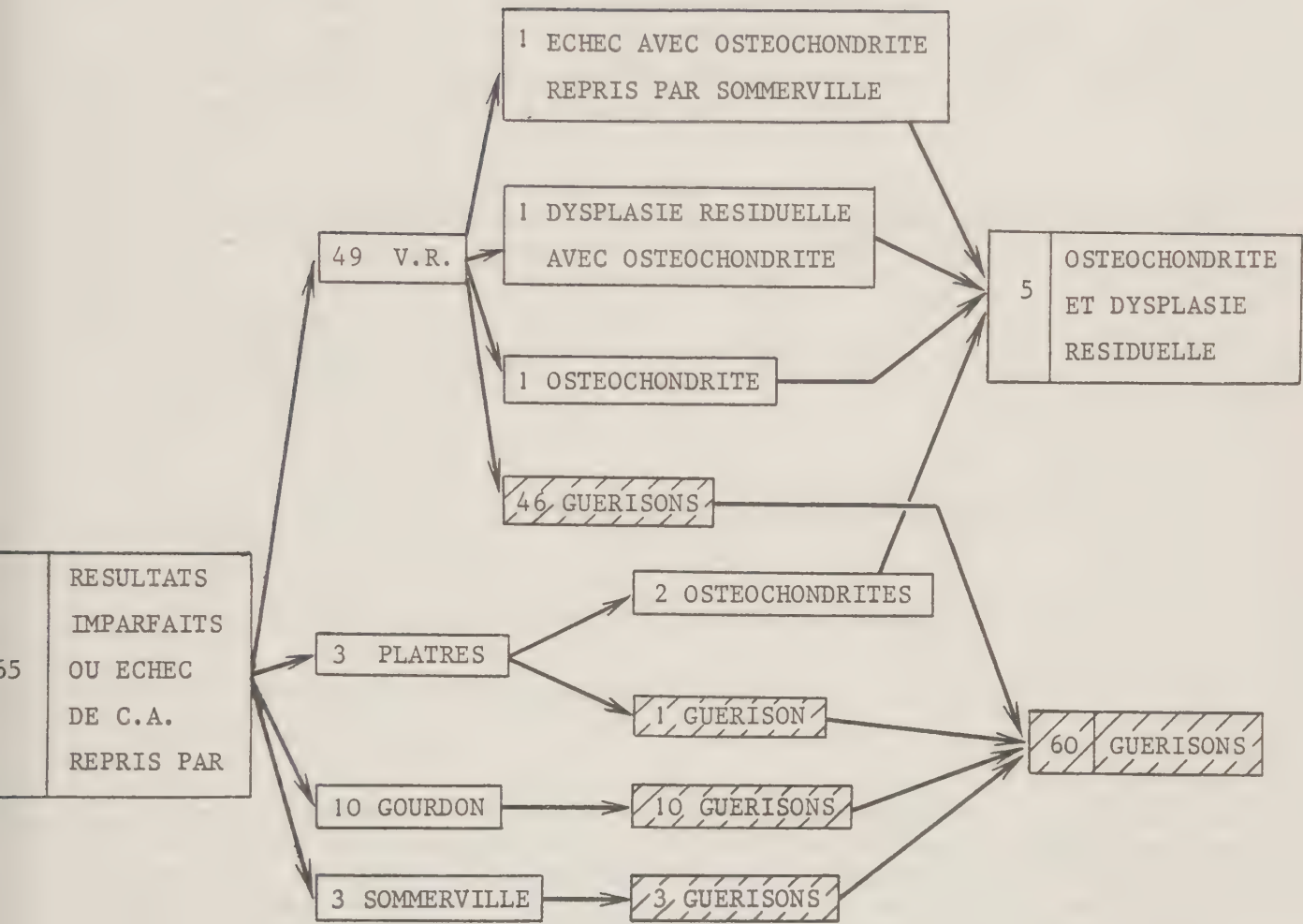
Un traitement complémentaire est prescrit dans deux circonstances devant :

- . un échec de la C.A.,
- . un résultat insuffisant.

a. Signes radiologiques :

	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
DYSPLASIE MINEURE	2	3 %
DYSPLASIE MAJEURE	49	75 %
LUXATION	14	22 %
	65	100 %

Nous ne retrouvons, évidemment, que des lésions importantes : les traitements difficiles correspondant aux formes les plus graves.



TRAITEMENT COMPLEMENTAIRE DE LA C.A.

b. Le traitement complémentaire :

- 1°49 attelles de Von Rosen (V.R.) pour :
- . 38 dysplasies majeures,
 - . 11 luxations.

Nous avons enregistré :

- un échec avec ostéochondrite repris et réduit par la méthode de Somerville . (cet échec est dû à l'incompréhension des parents).
- une dysplasie résiduelle avec ostéochondrite pour laquelle une indication chirurgicale a été refusée par les parents.
- une ostéochondrite.

Ainsi 46 enfants ont été guéris, 3 gardent des séquelles d'ostéochondrite et de résultat imparfait.

- 2°10 appareils de Gourdon pour :
- . 1 dysplasie mineure,
 - . 9 dysplasies majeures.

Aucune complication.

- 3°3 plâtres-2 pelvi-dorso pédieux (P.D.P.) et un Ducroquet pour :
- . 1 dysplasie mineure,
 - . 2 dysplasies majeures.

Ce traitement a donné une seule guérison et deux ostéochondrites.

- 4°3 méthodes de Somerville pour trois luxations.

Aucune complication.

Le pourcentage des complications (8 %) dans cette série est important, car les lésions initiales de la M.L.C.H. sont importantes et nécessitent une thérapeutique énergique. Cela montre qu'il faut adapter le traitement en fonction de la forme anatomo-clinique et le surveiller car le génie évolutif de la M.L.C.H. est difficile à prévoir. Certaines luxations guérissent facilement alors que des dysplasies évoluent lentement, voire persistent après l'âge de la marche.

4. Tableau récapitulatif des 486 C.A. :

La culotte d'abduction est un moyen de contention efficace, non dénué de risques (puisqu'elle peut donner par elle-même une ostéochondrite). Il faut la surveiller et savoir l'abandonner pour adapter la thérapeutique aux lésions anatomiques.

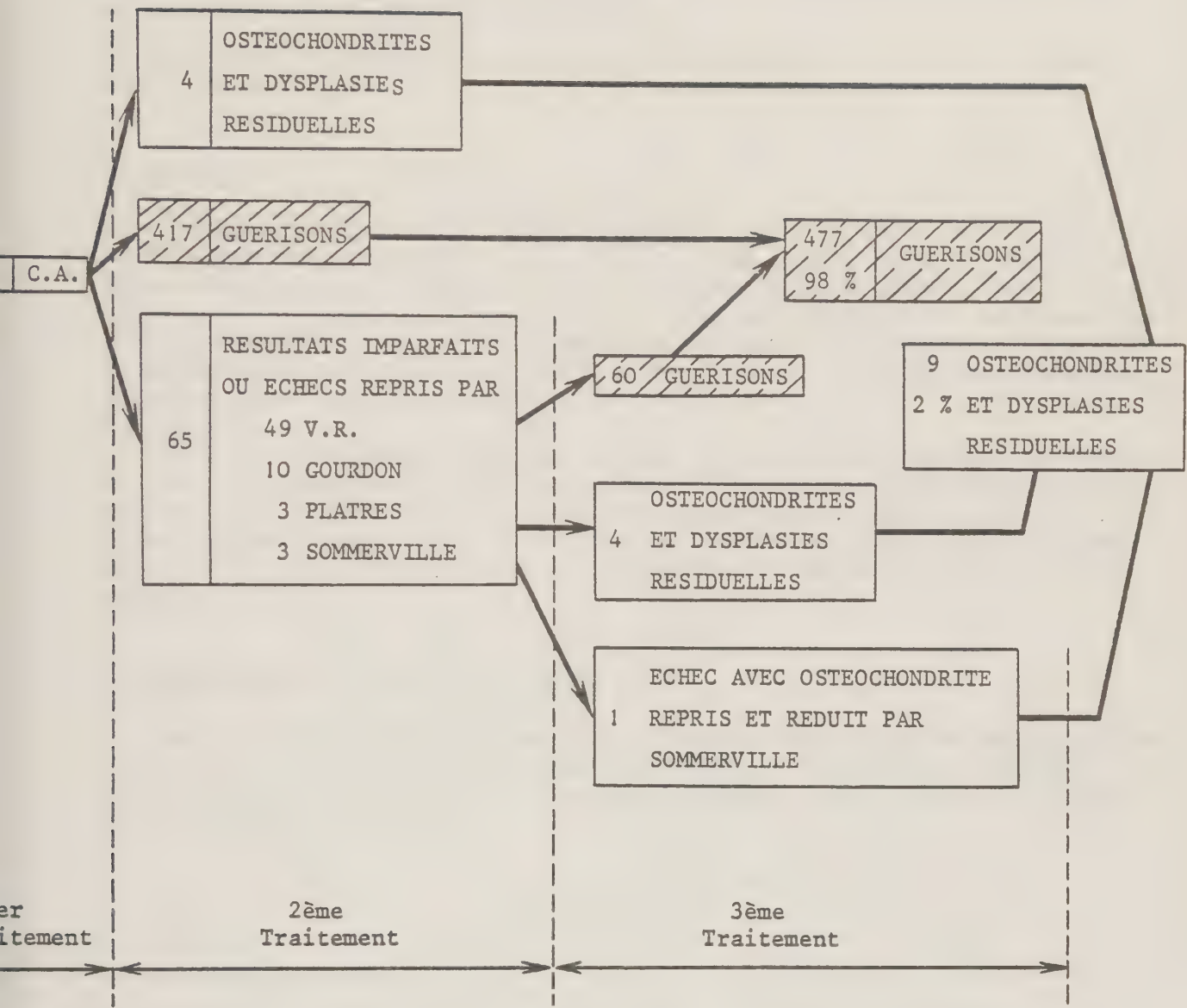


TABLEAU RECAPITULATIF DES 486 C.A.

C. ATTELLE DE VON ROSEN - 75 CAS :

Ce groupe est divisé en deux :

- 26 fois, l'attelle de V.R. est prescrite de première intention, le relai étant pris par un appareil de Gourdon dans six cas (pour raison technique en fonction de la taille de l'enfant) ;
- 49 fois, elle représente un traitement complémentaire de la C.A., comme nous l'avons déjà vu.

1. Technique :

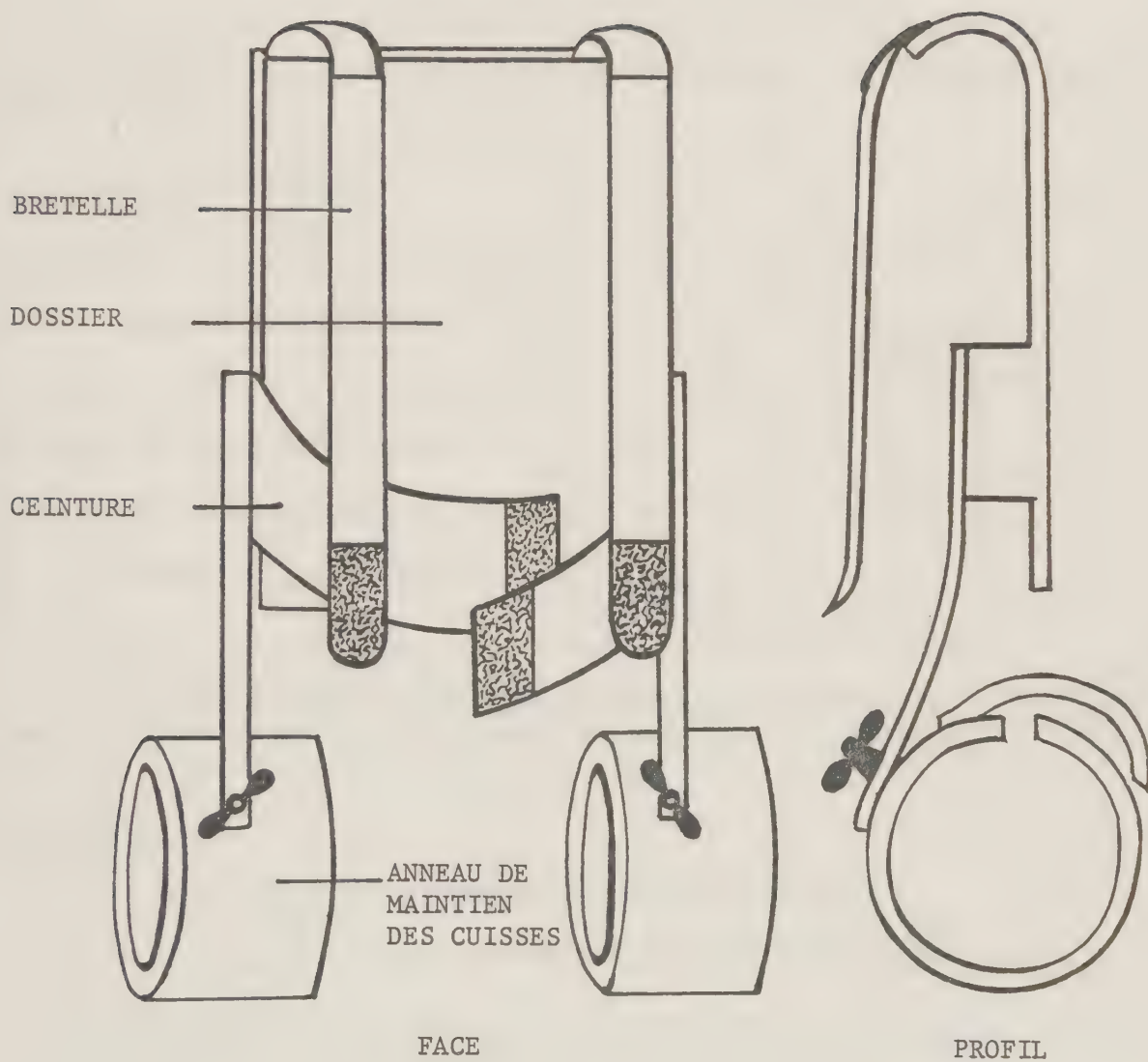
L'attelle de V.R. est formée d'un dossier prenant appui sur les épaules et fixé par des bretelles et une ceinture. Sur ce dossier sont vissées les tiges de maintien de l'abduction (cf. schéma). Elle ne permet que de minimes mouvements des hanches. L'abduction est très importante. Elle maintient une flexion de l'articulation de la hanche de 15 à 20°. Son emploi est malaisé après six mois en raison de la taille de l'enfant. A cet âge les appareils à hanche libre sont mieux adaptés.

Elle doit être minutieusement adaptée et surveillée. La mise en place se fait volontiers en milieu hospitalier. Elle est plus difficile à supporter que la C.A. (par la mère et par l'enfant). Depuis peu nous faisons précéder l'appareillage d'une traction d'une dizaine de jours pour faciliter la mise en place, et accoutumer progressivement l'articulation à sa future position.

2. Signes d'appel et signes cliniques :

Les antécédents tiennent une place plus importante que les malpositions des pieds. Le rapport s'inverse par rapport à la distribution générale. Le V.R. étant prescrit dans les formes graves de M.L.C.H., le facteur génétique semble donc péjoratif.

	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
Antécédents familiaux	17	23 %
Siège	10	13 %
Ressaut	39	52 %
Malposition d'un pied	9	12 %
	75	100 %



- ATTELLE DE VON ROSEN -

3. Signes radiologiques :

	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
DYSPLASIE MAJEURE	60	80 %
LUXATION	15	20 %
	75	100 %

Evidemment les formes anatomo-radiologiques sont les formes graves de M.L.C.H.

4. Modalités du traitement :

AGE DU DEBUT DU TRAITEMENT (jours)	100	
	8	180
DUREE DU TRAITEMENT (jours)	90	
	40	270
RADIO NORMALE (âge en jours)	195	
	55	395

Les valeurs extrêmes sont très dispersées. Elles reflètent nos tâtonnements et nos essais pour préciser les modalités de traitement.

5. Complications :

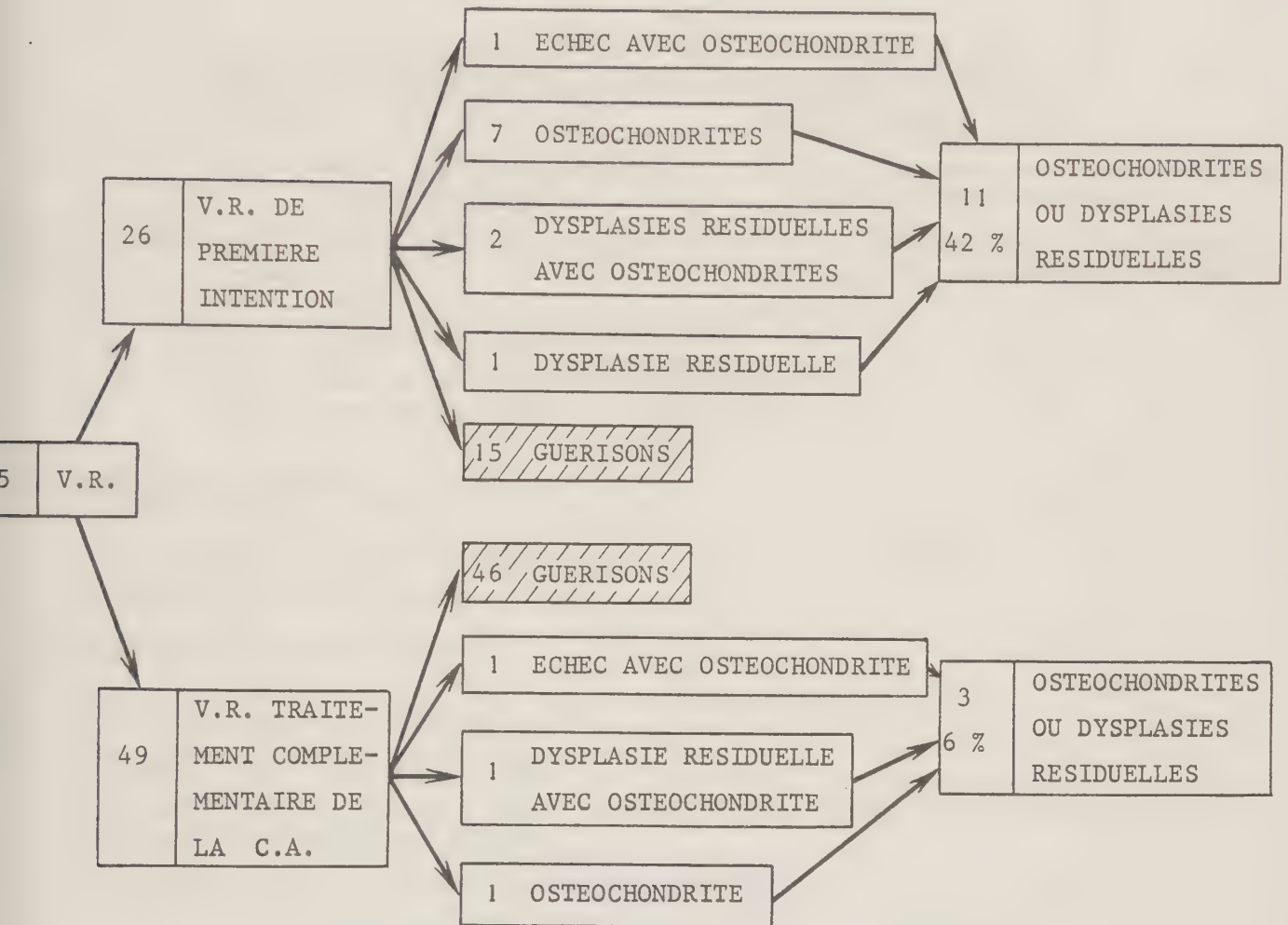
Elles sont fréquentes, dominées par l'ostéochondrite :

- Pour le lot des 26 enfants traités par V.R. de première intention, il y a :
 - . 1 échec (luxation non réduite) avec ostéochondrite repris et réduit par la méthode de Somerville ;
 - . 1 dysplasie cotyloïdienne résiduelle reprise chirurgicalement ;
 - . 2 dysplasies cotyloïdiennes résiduelles avec ostéochondrite ;
 - . 7 ostéochondrites (sans dysplasie) dont 3 graves, ce qui fait au total 10 ostéochondrites.

Il y a donc 11 enfants qui présentaient un résultat imparfait, soit 42 %.

- Pour le lot des 49 enfants traités par V.R. après C.A., comme nous l'avons vu précédemment, il y a 3 enfants qui présentent un résultat imparfait, soit 6 %. Si on élimine l'échec dû à l'incompréhension des parents, le pourcentage n'est plus que de 4 %.

L'analyse des résultats de ces deux lots de malades montre à l'évidence que le "V.R. prescrit de première intention" donne un pourcentage de complications très supérieur à celui des "V.R. traitement complémentaire de la C.A.". Cette différence est statistiquement significative comme le montre le test de X^2 corrigé (X^2 corrigé en raison des petits échantillons) ; ce qui signifie que la différence de pourcentage de complications des deux échantillons n'est pas due au hasard.

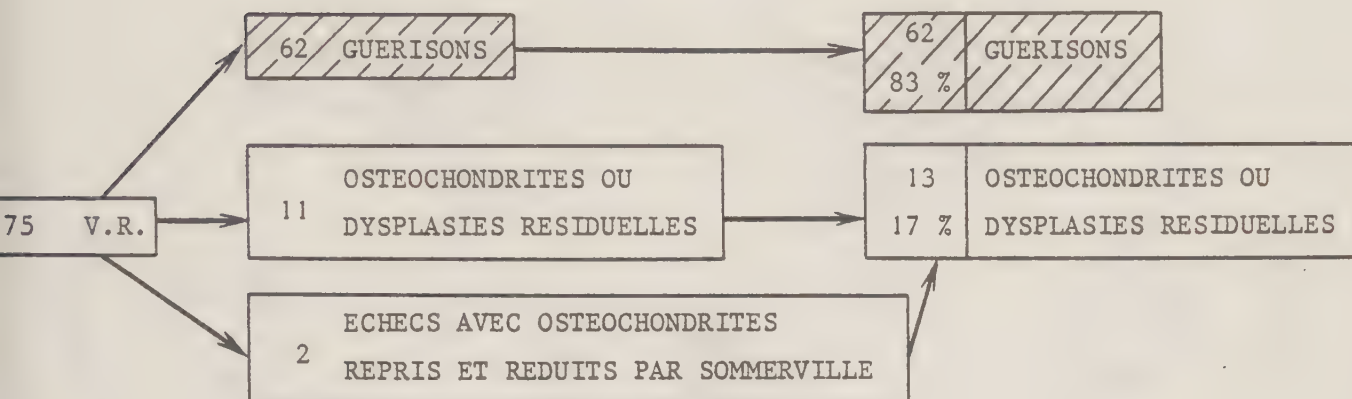


A notre avis, cette différence provient du fait que les hanches du deuxième lot sont habituées à l'abduction par la C.A., alors que pour celles du premier lot le passage brutal en abduction importante retentit sur la vascularisation épiphyso-métaphysaire. Ainsi nous pensons qu'une hanche doit être préparée progressivement à l'abduction importante de l'attelle de V.R., le meilleur moyen étant la traction.

Si le chiffre de 42 % de complications est inacceptable, celui de 6 % (ou de 4 %) est encore trop grand. C'est pourquoi nous hospitalisons maintenant systématiquement les enfants pour une traction préalable à la mise en place de l'attelle de V.R. Les premiers résultats sont encourageants.

Finalement, nous dénombrons 13 ostéochondrites et 2 échecs récupérés par Sommerville.

L'attelle de Von Rosen est prescrite dans les formes graves de M.L.C.H. Elle est efficace mais les complications iatrogènes (17 %) sont trop nombreuses. La traction préalable apparaît comme une solution d'avenir.



D. APPAREIL DE GOURDON - 19 CAS :

Cet appareil s'appelle aussi :

- appareil de Pierre Petit,
- appareil à hanches libres.

Ce groupe est divisé en trois :

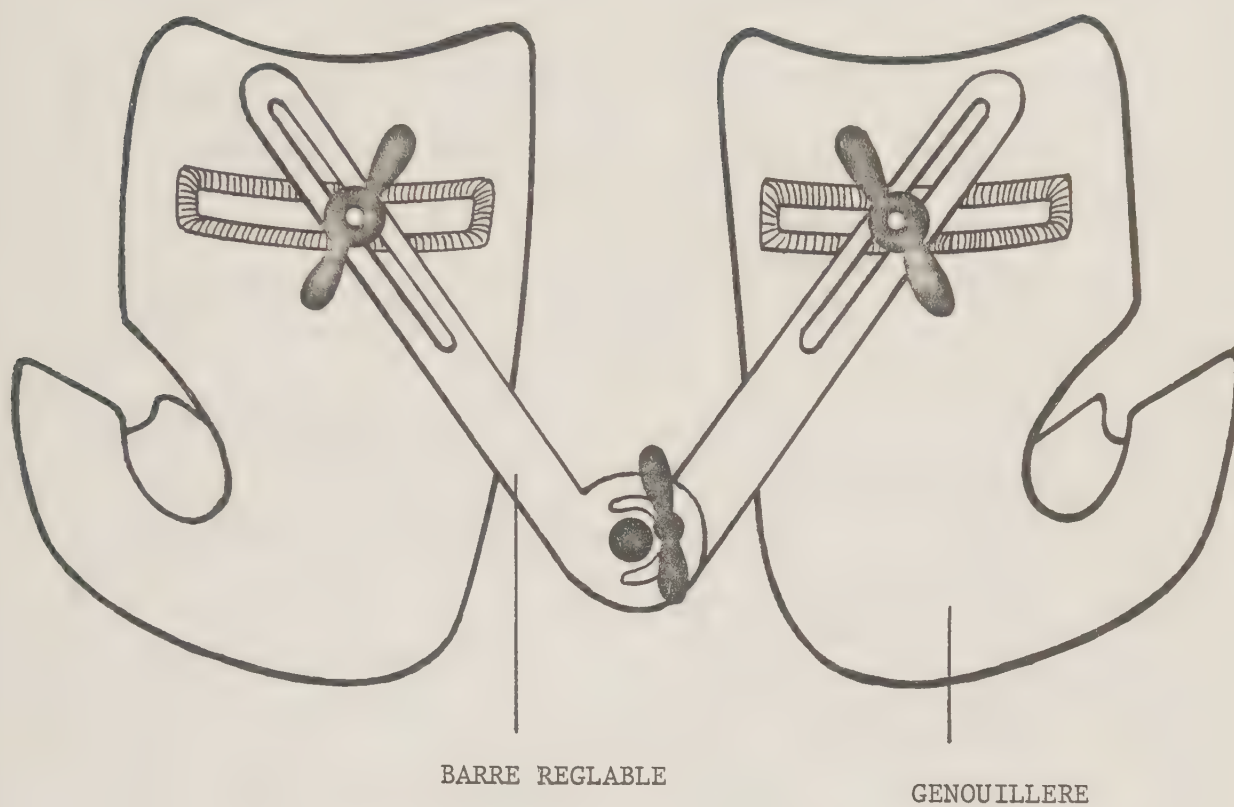
- 3 fois, il a été prescrit seul,
- 10 fois, il a été prescrit comme traitement complémentaire de la C.A. (nous avons déjà étudié ce groupe),
- 6 fois il a pris le relai de l'attelle de V.R.

Nous l'avons utilisé aussi dans la méthode de Sommerville (après le temps plâtré). Nous avons colligé ces cas avec les "Sommerville".

1. Technique :

Cet appareil maintient les hanches en abduction par l'intermédiaire de genouillères rigides, fixant le genou, fléchi à 90°. Les deux genouillères sont réunies par une barre réglable (cf. schéma).

Nous l'utilisons pour les enfants à partir de six mois. Il est porté d'abord 24 h. sur 24 h. puis en raison du résultat radiologique, une liberté progressive est donnée à l'enfant.



- APPAREIL DE GOURDON -

2. Signes radiologiques :

		Nombre de cas	Pourcentage
DYSPLASIE	MINEURE	1	5 %
	MAJEURE	18	95 %
			100 %
LUXATION		0	0 %
		19	100 %

La dysplasie majeure apparait comme la lésion principale traitée par Gourdon.

3. Modalités du traitement :

AGE DU DEBUT DU TRAITEMENT (mois)	6	
	5	8
DUREE DU TRAITEMENT (mois)	7	
	6	11
RADIO NORMALE (âge en mois)	12	
	6	18

4. Résultats :

Aucune complication.

L'appareil de Gourdon est un appareil de relai. Il est rarement prescrit de première intention. Ce n'est pas un appareil du premier trimestre de la vie. Il est efficace et donne certainement peu de complications iatrogènes car il n'est jamais mis en rotation interne.

E. PLATRES - 7 CAS :

Ce groupe est divisé en deux :

- 4 plâtres type "Ducroquet",
- 3 plâtres pelvi-dorso-pédieus (P.D.P.).

1. Technique :

. Le plâtre type "Ducroquet" (ne pas employer le terme de Ducroquinet) main-

tient une abduction importante grâce à une barre rigide noyée dans le plâtre réunissant les deux cuisses. En fait, c'est le même principe que l'appareil de Gourdon.

- . Le P.D.P. est réalisé sous anesthésie générale pendant laquelle une arthrographie est pratiquée pour connaître la meilleure position de réduction. En fait, il s'agit d'une véritable méthode de Lorentz sans le dire. Les résultats montreront que cette méthode est à proscrire.

2. Signes radiologiques :

Nous n'avons pas précisé le pourcentage, car les effectifs sont trop réduits.

		NOMBRE DE CAS
DYSPLASIE	MINEURE	1
	MAJEURE	5
LUXATION		1
		7

3. Modalités du traitement :

Les chiffres n'auraient aucune valeur là aussi.

La contention plâtrée a été en moyenne de cinq mois.

4. Complications :

- Plâtre type "Ducroquet" = deux ostéochondrites ;
- P.D.P. = une ostéochondrite et un échec repris et réduit par Sommerville.

Ces méthodes par contention plâtrée sont à proscrire. Les résultats désastreux de cette petite série le confirment à nouveau. La seule indication est celle du deuxième temps de la méthode de Sommerville.

F. LA METHODE DE SOMMERVILLE - 15 CAS :

Nous l'avons réservée aux cas difficiles :

- soit d'emblée (9 cas),
- soit après échec de C.A. (3 fois), de V.R. (2 fois) et de plâtre P.D.P. (1 fois).

1. Technique :

Cette méthode comprend donc deux temps :

- un temps de réduction par traction, puis
- un temps de contention par immobilisation plâtrée.

a. Premier temps : La réduction :

Pour obtenir l'abaissement de la tête fémorale, nous installons une traction collée dans l'axe des membres inférieurs, l'enfant étant en décubitus dorsal maintenu par une culotte faisant contre-appui. Nous commençons l'abduction progressivement lorsque la tête est descendue en face du cotyle. Puis nous mettons graduellement en rotation interne.

Le temps de traction dure entre 35 et 50 jours. Le début du traitement peut se faire pour un enfant pesant au moins 4 Kg. Nous faisons une surveillance radiologique hebdomadaire.

b. Deuxième temps : la contention :

La réduction obtenue, nous contrôlons le résultat par une arthrographie pratiquée avant le plâtre, pendant l'anesthésie générale. La meilleure position de stabilité sera celle fixée par le plâtre (généralement abduction, flexion et rotation interne modérée).

L'immobilisation plâtrée dure quatre mois : deux mois de P.D.P. suivis par deux mois de "Ducroquet" à hanches libres.

La contention se termine par quatre ou huit mois d'appareil de Gourdon.

Nous n'avons jamais effectué systématiquement d'ostéotomie fémorale de varisation-dérotation.

2. Signes radiologiques :

Quinze luxations.

La luxation est bien sûr la seule lésion.

3. Modalités du traitement :

Il est à noter que le "Sommerville" le plus précoce fut pratiqué à 2,5 mois.

AGE DU DEBUT DU TRAITEMENT (mois)	6	
	2,5	8
DUREE DU TRAITEMENT (mois)	11	
	9,5	14
RADIO NORMALE (âge en mois)	17	
	15,5	21

4. Complications :

Aucune complication.

Cette méthode s'avère très efficace. Elle nous a toujours permis d'obtenir la réduction, et de corriger les échecs des autres méthodes. Son principe de traction lente et prolongée est excellent. Mais elle demande une longue séparation de la mère et de l'enfant, des hospitalisations répétées. C'est une méthode d'avenir, car son champ d'indication semble s'ouvrir vers le traitement des luxations du premier trimestre de la vie (poids supérieur à 4 Kg).

G. TABLEAU RECAPITULATIF :

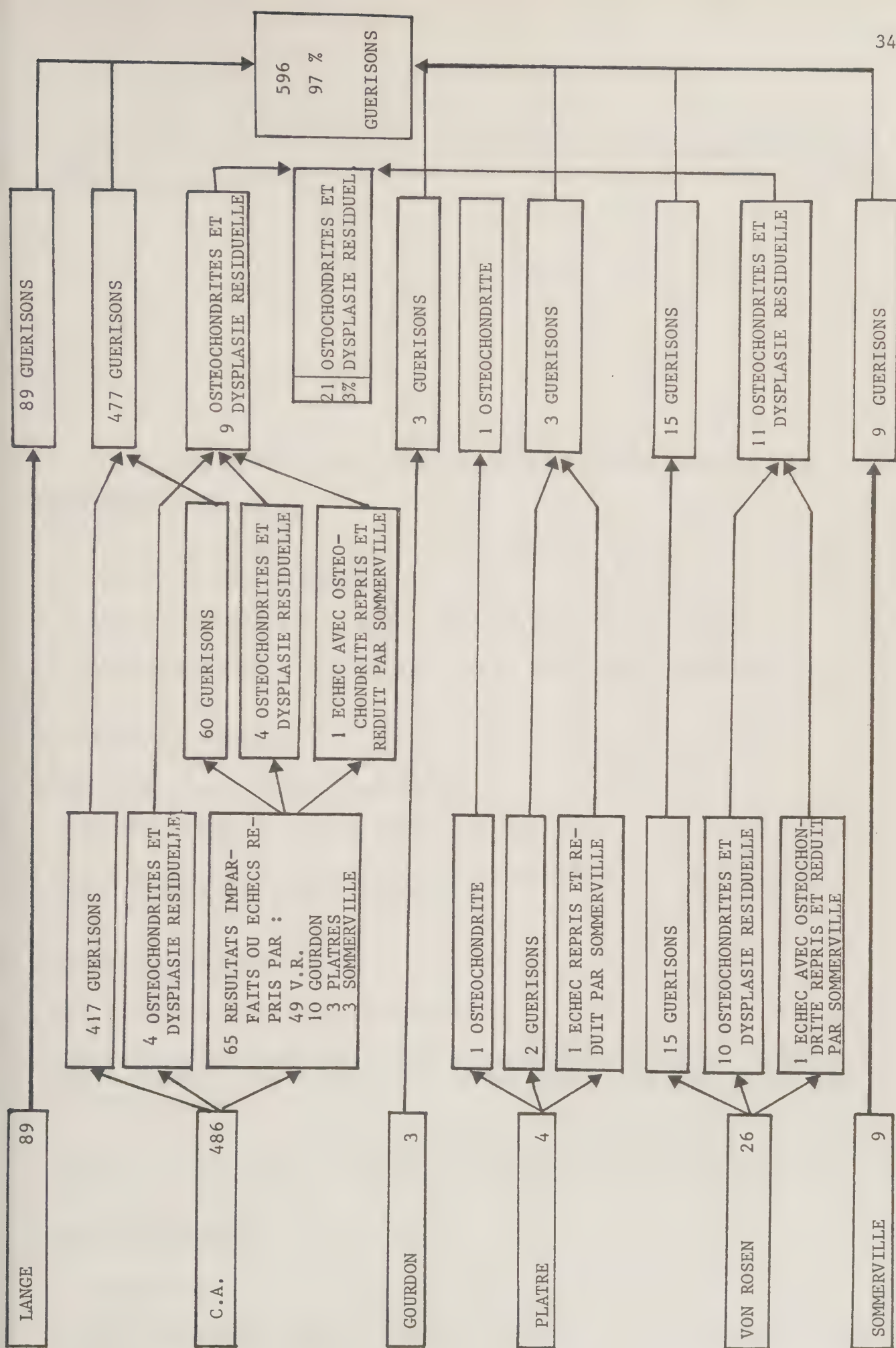
L'analyse globale montre en définitive (cf. schéma) :

- 596 enfants guéris (97 %),
- 21 résultats imparfaits (3 %) répartis en :
 - . 2 dysplasies résiduelles,
 - . 3 dysplasies résiduelles avec ostéochondrites,
 - . 16 ostéochondrites (au total 19).

IV - ANALYSE DU TRAITEMENT EN FONCTION DES LESIONS RADIOLOGIQUES :

SIGNES RADIOLOGIQUES		L	CA	CA/ VR	CA/ G.	CA/ P.	CA/ SOM	VR	G	P	SOM	TOTAL
RADIO NORMALE alors que les circonstances néonatales évoquaient la H.L.C.H.		45	44									89
DYSPLASIE	MINEURE	38	169	0	1	1	0	0	0	0	0	209
	MAJEURE	6	204	38	9	2	0	22	3	3	0	287
LUXATION		0	4	11	0	0	3	4	0	1	9	32
												617

- L = Langeage ou abduction
G = Gourdon
P = Plâtre
SOM = Sommerville



La majorité des dysplasies sont traitées par coussin d'abduction. Les dysplasies majeures nécessitent, dans 17 % des cas, un traitement complémentaire. Les deux traitements principaux de la luxation sont le V.R. et la méthode de Sommerville.

De cette analyse, nous retenons plusieurs constatations :

- Le langage en abduction :

- . Il permet une abduction modérée : c'est une mesure prophylactique de la M.L.C.H. plus qu'un traitement.
- . Il attire l'attention des parents sur la hanche de leur enfant.
- . C'est un moyen simple de contention qui ne donne pas de complications.

- La culotte d'abduction :

- . Elle permet une abduction importante.
- . Elle peut donner une ostéochondrite.
- . Elle n'assure pas toujours une contention efficace, et le relai par un autre appareil est alors obligatoire.

- L'attelle de Von Rosen :

- . Elle permet une abduction très importante.
- . Elle paye le prix de son efficacité par de nombreuses ostéochondrites, mais son indication est réservée aux lésions graves qui sont génératrices de plus de complications.
- . Une traction préalable systématique permet une meilleure adaptation de l'attelle ce qui doit diminuer les lésions iatrogènes d'ostéochondrite.

- L'appareil de Gourdon :

- . Il est efficace.
- . Il n'est pas prescrit dans le premier trimestre de la vie, c'est un appareil de relai.

- . Il ne donne pas d'ostéochondrite dans notre série.

- Le plâtre :

- . Il est à proscrire.
- . Sa seule indication, bien sûr, est représentée par le deuxième temps de la méthode de Sommerville.

- La méthode de Sommerville :

- . Elle est très efficace. Elle permet toujours d'obtenir la réduction.
- . Elle représente le dernier recours après l'échec d'un appareillage.
- . Son indication précoce, chez des enfants dont le poids dépasse 4 Kg, est possible.
- . Elle demande une longue séparation de la mère et de l'enfant.

- E T U D E D E S C O M P L I C A T I O N S

(O S T E O C H O N D R I T E S) E T D E S R E S U L T A T S

I M P A R F A I T S (D Y S P L A S I E S R E S I D U E L L E S) -

Cela représente, dans notre série, 21 malades, soit 3 %, qui se répartissent en :

- 19 ostéochondrites,
- 5 dysplasies résiduelles (dont 3 s'associent avec une ostéochondrite).

Nous n'avons aucun échec définitif, la méthode de Sommerville, dernier recours, nous a toujours permis d'obtenir la réduction. Nous analyserons ces observations en fonction des lésions initiales, et en fonction du traitement. Nous étudierons successivement :

- . les ostéochondrites,
- . les dysplasies résiduelles,
- . un cas de luxation dont l'évolution ne rentre dans aucun cadre précis.

Notre analyse manque de recul. Nous ne pouvons donc pas établir de pronostic, mais seulement évoquer des orientations largement subjectives de l'évolution. Nous essayerons d'expliquer ces complications. Nous avons reconvoqué ces 21 malades, 3 ne sont pas revenus.

I - LES OSTEOCHONDRITES :

En reprenant nos observations, il nous est apparu que les ostéochondrites se divisaient en deux types :

- . les séquelles majeures avec de grosses anomalies d'axe fémoral, des têtes fémorales irrégulières compromettant l'avenir de l'articulation,

- . les séquelles mineures avec de petites anomalies d'axe fémoral, des têtes couvertes, centrées, légèrement irrégulières de bon pronostic à priori.

Pour tous ces dossiers, lorsque nous avons repris les radiographies les premiers signes d'ostéochondrite apparaissent avant la date du diagnostic formel. Il faut donc tenir compte :

- des petites géodes métaphysaires,
- d'un bec métaphysaire interne,
- de la diminution de l'écart articulaire.

Mais de toute façon la survenue des signes radiologiques se situe bien après les lésions vasculaires et le "mal est déjà fait".

Le but de cette analyse est d'essayer de dégager les causes des complications vasculaires.

A. LES SEQUELLES MAJEURES - 6 OBSERVATIONS :

1. MUR...

- Age de la première consultation : 15 jours
- Motif de la première consultation : ressaut perçu à la maternité. L'examen clinique et radiologique est normal.
- Age de la deuxième consultation : 2,5 mois
Radiographie : dysplasie bilatérale majeure.
- Le traitement comporte trois mois de C.A., puis trois mois de plâtre type Ducroquet, puis trois mois de C.A. Le plâtre est confectionné en "abduction maximale".
- Age en fin de traitement : 11 mois
La radiographie montre l'absence de noyau céphalique droit et déjà une coxa vara.
- Actuellement cette enfant à 8,5 ans. Elle présente :
 - . Cliniquement un raccourcissement de deux centimètres à droite, une grande fatigabilité, et des douleurs. Les rotations externe et interne sont à 30°, alors que l'abduction ne dépasse pas 10°.
 - . Radiologiquement, coxa vara et coxa plana majeure (cf radio n° 12).

Les raisons de cette ostéochondrite sont, à notre avis, l'immobilisation plâtrée en abduction maximale. Toute position extrême imposée d'emblée, sans adaptation de la hanche, a des conséquences dangereuses sur la vascularisation épiphyso-métaphysaire.

2. GER...

- Agé de la première consultation : 4 jours
- Motif de la première consultation : naissance par siège décomplété.
L'examen clinique et radiologique est normal.
- Age de la deuxième consultation : 2,5 mois
Radiographie : luxation droite
- Le traitement : 4 mois de V.R.
- Age de fin de traitement : 6,5 mois.

Après 15 jours de V.R., les parents ramènent l'enfant à la consultation car elle ne bouge plus les membres inférieurs. L'examen clinique et radiologique ne décèle aucune complication. L'attelle de V.R. est maintenue.

A l'arrêt du traitement, l'ostéochondrite est patente : absence de noyau céphalique, métaphyse irrégulière. Cette enfant ne s'est pas présentée à notre convocation, le dernier cliché, à 11 mois, montre l'absence de noyau céphalique, une coxa vara avec métaphyse qui "bave" en dedans.

L'épisode douloureux ou parétique non étiqueté correspond sans doute à un épisode de souffrance de la hanche dont nous n'avons pas tenu-compte à tort. La réduction a été obtenue brutalement sans traction préalable.

3. SAN...

- Age de la première consultation : 30 jours
- Motif de la première consultation : naissance par siège décomplété et antécédent familial (la mère présente une L.C.H.).
L'examen clinique et radiologique révèle une luxation bilatérale, réductible.
- Traitement : trois mois de V.R.

A quatre mois, l'ostéochondrite bilatérale est manifeste.

Actuellement, cette enfant a trois ans. Les noyaux céphaliques sont irréguliers mais couverts, l'évolution s'est faite vers une coxa vara bilatérale sévère (cf. schéma).

La réduction a été effectuée brutalement sans traction préalable pour une luxation bilatérale avec un facteur héréditaire péjoratif.

4. RIO...

- Age de la première consultation : 7 jours
- Motif de la première consultation : ressaut bilatéral.
L'examen clinique et radiologique révèle une luxation bilatérale.
- Traitement : trois mois de C.A.

A cinq mois, ostéochondrite bilatérale.



- SAN... - 3 ANS -

Actuellement, cette enfant a 18 mois. Elle présente une coxa vara importante bilatérale, des noyaux horizontaux, des têtes mal couvertes.

Nous n'avons, à priori, aucune critique à formuler à l'égard de notre attitude thérapeutique. Cette observation nous rappelle que la prescription d'une C.A. n'est pas un geste anodin.

5. LAZ...

- Age de la première consultation : 8 jours
- Motif de la première consultation : ressaut de hanche gauche et malposition d'un pied.
- Traitement : trois mois de C.A.

Le relai est pris par un V.R. devant la persistance d'une dysplasie majeure au troisième mois. Les parents ne font pas porter l'attelle à leur enfant, que nous revoyons à six mois en luxation. Le V.R. est porté régulièrement 2,5 mois mais le résultat insuffisant nous fait proposer une méthode de Somerville. Elle est refusée par les parents. L'enfant marche à 13 mois. Elle consulte à nouveau à 14 mois en subluxation. Elle est hospitalisée pour Somerville.

Actuellement, elle a trois ans et sept mois. Elle présente des séquelles d'ostéochondrite avec coxa vara et une dysplasie résiduelle gauche majeure pour laquelle une indication chirurgicale est posée.

A l'évidence la mauvaise évolution de cette dysplasie majeure est due à l'incompréhension des parents. Cette observation cumule l'échec (avec luxation secondaire), la complication vasculaire (ostéochondrite majeure en coxa vara) et la dysplasie résiduelle cotyloïdienne (indication chirurgicale). Cela montre bien qu'une dysplasie non traitée peut évoluer vers la luxation et que toutes les M.L.C.H. n'ont pas le même génie évolutif.

6. BOU...

- Age de la première consultation : 2 mois
- Motif de la première consultation : naissance par césarienne pour siège.
L'examen clinique et radiologique met en évidence une hanche gauche luxée réductible en abduction et rotation externe. La radio visualise un néocotyle.
- Traitement : V.R. pendant trois mois.

L'ostéochondrite apparaît un mois après l'arrêt du traitement.

Actuellement cette enfant de trois ans présente une coxa vara majeure avec inégalité de longueur. Il est difficile de faire un pronostic de ces inégalités car elles sont dues à la coxa vara et aux lésions du cartilage de conjugaison.

La réduction a été obtenue brutalement sans traction préalable.

Ces mauvais résultats regroupent des ostéochondrites majeures laissant toutes des séquelles importantes de coxa vara.

Nous n'avons pas assez de recul et une série suffisamment grande pour tirer des conclusions sur le pronostic. La réduction brutale apparaît comme un facteur de la genèse des ostéochondrites. La hanche est une articulation à la vascularisation fragile, qu'il faut ménager, en évitant toute manoeuvre brusque de réduction.

B. LES SEQUELLES MINEURES - 9 OBSERVATIONS :

1. DOS...

Présente une dysplasie bilatérale. Le traitement par C.A. dure deux mois. Une ostéochondrite apparaît avec condensation métaphysaire en cupule et bec interne pour laquelle notre pronostic était très réservé, ceci au dixième mois.

Actuellement l'enfant a 5,5 ans. L'évolution est très favorable. Les têtes fémorales sont centrées, couvertes, régulières, l'axe du col normal.

La surveillance radiologique a permis une révision du pronostic qui est difficile à établir pour ces ostéochondrites.

2. LAC...

Présente une dysplasie bilatérale majeure à 4,5 mois. Elle est mise en plâtre type "Ducroquet" pendant cinq mois.

Une ostéochondrite majeure apparaît avec noyau irrégulier, métaphyse élargie et coxa vara.

Actuellement, à 8,5 ans, elle présente une inégalité de longueur de 1,5 cm, une mobilité normale. Radiologiquement, la tête est couverte, irrégulière avec coxa magna et coxa vara de bon pronostic.

Cette observation illustre aussi l'intérêt de la surveillance.

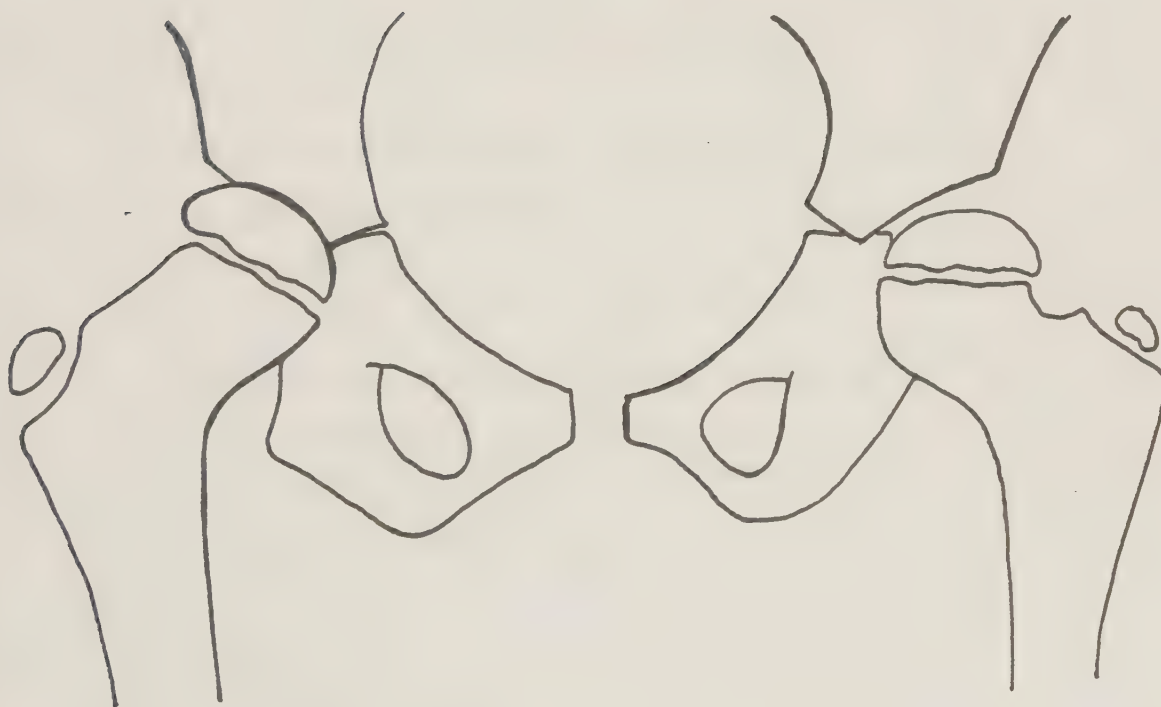
3. BEN...

Présente à trois mois une dysplasie bilatérale et une subluxation gauche. La C.A. donnait un mauvais centrage. Une attelle de V.R. est prescrite pendant 4,5 mois. Une ostéochondrite apparaît à gauche.

Actuellement à trois ans six mois (cf schéma), le noyau céphalique est horizontal sur une coxa vara donnant l'aspect de noyau "en béret". Le mauvais centrage de la hanche en C.A. qui évoquait une forme grave de M.L.C.H. et l'absence de traction préalable au V.R. sont les deux causes de cette ostéochondrite.



- BEN... - 3 ans et 6 mois -



- DRO... - 5 ans -

4. DRO...

- Age de la première consultation : 10 jours
- Motif de la première consultation : malposition des pieds.
L'examen radiologique montre une dysplasie bilatérale.
- Traitement : deux mois de C.A. Puis devant un résultat imparfait une attelle de V.R. est prescrite pendant trois mois. Son adaptation est difficile.

Apparition d'une ostéochondrite bilatérale à sept mois que nous avons suivie jusqu'à l'âge de cinq ans (cf. schéma) :

- . à droite : élargissement du col,
- . à gauche : noyau horizontal sur coxa-vara donnant l'aspect "en béret".

Les têtes sont centrées et couvertes.

La difficulté d'adaptation du V.R. aurait dû faire proposer une traction préalable. Toute "susceptibilité" de la hanche doit être prise en considération.

5. DEL...

- Age de la première consultation : 2 mois
- Motif de la première consultation : antécédents familiaux de L.C.H.
L'examen radiologique montre une dysplasie gauche (cf. photo n° 9).
- Traitement : deux mois de C.A., puis six mois de P.D.P.

Une ostéochondrite apparaît au dixième mois à gauche.

A cinq ans, nous avons noté (cf. photo n° 10) :

- . une petite coxa vara,
- . un noyau horizontal donnant l'aspect en "béret".

Actuellement onze ans, cliniquement nous notons :

- . inégalité de longueur de un centimètre,
- . une limitation de la rotation interne à 25° ;

radiologiquement (cf. photo n° 11) :

- . coxa vara mineure à gauche (120°),
- . coxa plana,
- . cotyle congruent,
- . angle CE de WIBERG à 25°.

Cette observation illustre le devenir des noyaux en béret. Le pronostic semble favorable, mais sans doute ces hanches sont-elles candidates à l'arthrose précoce ?

Le P.D.P. est responsable de cette ostéochondrite.

6. CRE...

- Age de la première consultation : 5 mois
- Motif de la première consultation : limitation de l'abduction.

La radiographie montre une dysplasie majeure à gauche avec subluxation.

- Traitement : après quinze jour de traction, une attelle de V.R. est portée quatre mois puis suivie de six mois de Gourdon.

Une ostéochondrite apparaît radiologiquement cinq mois après l'arrêt du traitement.

Actuellement deux ans dix mois, le noyau est irrégulier, centré, couvert, pas de coxa vara. Le pronostic est favorable.

Malgré la traction préalable, une ostéochondrite est apparue. Mais c'est une complication vasculaire mineure survenant sur une M.L.C.H. fixée comme l'atteste la limitation de l'abduction. Le décalage de cinq mois entre l'arrêt du traitement et l'ostéochondrite pourrait innocenter la thérapeutique ?

7. BEN...

- Age de la première consultation : 8 jours
- Motif de la première consultation : malposition d'un pied.

L'examen clinique et radiologique est normal.

- Age de la deuxième consultation : 2,5 mois

La radiographie met en évidence une dysplasie bilatérale majeure.

- Traitement : attelle de V.R. pendant quatre mois.

Une ostéochondrite apparaît sept mois après l'arrêt du traitement. Là aussi le traitement (V.R. sans traction préalable) est-il responsable de la complication vasculaire ?

Actuellement, trois ans trois mois, l'enfant présente des têtes fémorales centrées, couvertes, le noyau est irrégulier.

8. DJE...

- Age de la première consultation : 8 jours
- Motif de la première consultation : malposition d'un pied.

L'examen clinique et radiologique est normal.

- Age de la deuxième consultation : 2,5 mois

La radiographie met en évidence une dysplasie mineure bilatérale.

- Traitement : quatre mois de C.A.

Une ostéochondrite gauche apparaît au dixième mois. Nous n'avons pas revu cette malade en consultation. Son dernier cliché pratiqué à quatorze mois montre un noyau irrégulier, amputé dans la moitié supérieure, une

métaphyse irrégulière, mais une tête fémorale centrée et couverte. La C.A. peut être à l'origine de complications vasculaires.

9. GAR...

- Age de la première consultation : 17 jours
- Motif de la première consultation : naissance par le siège et perception d'un ressaut en abduction à gauche. La radiographie confirme la luxation.
- Traitement : V.R. pendant trois mois, puis C.A. pendant 2,5 mois.

Une ostéochondrite métaphysaire droite apparaît au dixième mois alors que la luxation était à gauche.

Actuellement, à deux ans, le noyau est un peu irrégulier mais couvert et centré.

L'attelle de V.R. est un moyen de contention efficace dont le danger est bien mis en évidence par cette observation : l'ostéochondrite est apparue du côté sain à l'origine.

Ces neuf observations se distinguent de celles du groupe précédent par leur évolution plus favorable.

La limite entre ces deux séries n'est pas précisée avec objectivité car elle ne se réfère à aucun paramètre quantifié.

Le premier groupe correspond à des hanches présentant une symptomatologie clinique (inégalité de longueur, mobilité diminuée, douleur) et une symptomatologie radiologique avec nécrose complète de la tête et reconstruction en coxa vara rappelant la description de Ch. PICAULT (32). Elles se rapprochent du stade II de SALTER (40) : "nécrose avasculaire de la tête fémorale".

Le deuxième groupe englobe des articulations où les lésions radiologiques sont mineures, et le pronostic fonctionnel n'est pas compromis d'emblée. Certainement ces hanches sont candidates à l'arthrose précoce. Elles rappellent le stade I de SALTER (40) : "ossification irrégulière et temporaire n'entraînant pas de déformation structurale de l'extrémité supérieure du fémur".

Parmi celles-ci, il existe une forme stéréotypée avec noyau céphalique horizontal sur coxa vara, donnant un aspect en béret. L'évolution de cette forme semble favorable.

II - DYSPLASIES RESIDUELLES (5 observations) :

Parmi trois de ces observations, nous retrouvons associées des séquelles mineures d'ostéochondrite.

1. ARD...

- Age de la première consultation : 4 mois
- Motif de la première consultation : ressaut perçu à la naissance.
L'examen radiologique montre une dysplasie bilatérale majeure.
- Traitement : attelle de V.R. pendant neuf mois.

Une ostéochondrite polaire supérieure complique l'évolution. Elle évolue sur le type mineur (type I de Salter). Elle est expliquée par l'absence de traction préalable. La marche a lieu à 18 mois.

A quatre ans, il persiste une dysplasie fémorale (cf. photo n° 8), pour laquelle nous avons posé l'indication de varisation-dérotation bilatérale pratiquée récemment.

2. MEL...

- Age de la première consultation : 7 jours
- Motif de la première consultation : ressaut bilatéral.
- Traitement : une C.A. est prescrite, elle n'est pas portée.
- Age de la deuxième consultation : 3 mois

La radiographie montre une dysplasie bilatérale majeure.

- Traitement : impossibilité d'adapter une C.A. Un V.R. est porté pendant huit mois.

Une ostéochondrite apparaît à l'arrêt du traitement. L'absence de traction préalable en est, pour nous, responsable.

Actuellement, à trois ans, les têtes fémorales sont régulières, les axes du col normaux, mais l'angle $\hat{c}$ cotyloïdien reste à 27° à droite et 29° à gauche. L'indication de recentrage est refusée par les parents.

3. ARV...

- Age de la première consultation : 2 jours
- Motif de la première consultation : ressaut bilatéral.
Elle est langée en abduction jusqu'au contrôle radiologique du troisième mois de la vie.
- Age de la deuxième consultation : 3 mois
- Traitement : après quinze jours de traction, une attelle de V.R. est portée 3,5 mois.

A trois ans, il persiste une dysplasie cotyloïdienne avec angle $\hat{c}$ à 30° de chaque côté. A droite la tête est mal couverte, l'angle CE est à 14° . Une varisation-dérotation vient d'être réalisée.

4. VIC...

- Age de la première consultation : 7 jours
- Motif de la première consultation : ressaut bilatéral
- Traitement : C.A. pendant six mois.

La radiographie au troisième mois montre une dysplasie bilatérale.

Actuellement, à trois ans, l'angle $\hat{c}$ cotyloïdien mesure 23° de chaque côté, et l'angle CE 20° (cf photo n° 7). Nous considérons qu'il s'agit d'une petite dysplasie cotyloïdienne résiduelle à surveiller.

5. PIC...

- Age de la première consultation : 4,5 mois
- Motif de la première consultation : asymétrie corporelle.

La radiographie montre une dysplasie majeure à droite avec limitation de l'abduction à l'examen clinique.

- Traitement : 15 jours de traction, 4 mois de V.R. puis 4 mois de Gourdon.

Une ostéochondrite mineure apparaît au dixième mois, malgré la traction.

Actuellement, deux ans, il persiste une dysplasie cotyloïdienne avec angle $\hat{c}$ cotyloïdien à 23° et angle CE à 19° . Elle est équivalente à celle précédemment décrite et nous faisons une simple surveillance radiologique.

La persistance d'une dysplasie nous semble liée à un facteur individuel plus qu'au traitement. Nous les classons en deux groupes :

- celles qui nécessitent une simple surveillance radiologique, pour ne pas laisser passer une aggravation brutale vers l'excentration ;
- celles qui nécessitent une intervention pour :
 - . un toit cotyloïdien insuffisamment abaissé,
 - . une excentration du noyau,
 - . une antéversion importante,
 - . plusieurs de ces facteurs.

III - OBSERVATION NE RENTRANT PAS DANS UN CADRE PRECIS :

- VER...

- Age de la première consultation : 8 jours

- Motif de la première consultation : ressaut en abduction bilatéral.

L'enfant est né par césarienne et l'accouchement s'est compliqué d'une détresse respiratoire. La radiographie confirme la luxation bilatérale (cf. photo n° 1).

- Le traitement : attelle de V.R. pendant trois mois. Le centrage est difficile à obtenir. Finalement, c'est un échec (cf. photo n° 2). Nous attendons l'âge de huit mois pour commencer une méthode de Sommerville. La luxation est réduite, et l'arthrographie, en fin de Sommerville, montre des têtes mal couvertes alors que les noyaux épiphysaires ne sont pas apparus (cf. photo n° 3). A 24 mois, une varisation-dérotation bilatérale est effectuée. Les noyaux épiphysaires apparaissent à trente mois réguliers.

Actuellement, quatre ans, les cotyles sont satisfaisants, les noyaux épiphysaires centrés, couverts et paradoxalement le pronostic semble bon malgré les difficultés de réduction (cf. photo n° 4).

Cette observation présente trois points particuliers :

- . le génie évolutif de la M.L.C.H. est indiscutablement plus grave que les autres M.L.C.H. que nous avons rencontrées ;
- . l'apparition tardive (trente mois) des noyaux épiphysaires pouvait laisser prévoir une ostéochondrite sévère. S'est-il agit d'une ostéochondrite, car les noyaux épiphysaires sont réguliers ?
- . l'évolution favorable est tout aussi surprenante, révélant les possibilités de réparation de la hanche.

Pour préciser le pronostic de ces séquelles, il faudrait avoir un recul suffisant, c'est à dire revoir ces malades à la fin de la croissance et peut être au-delà pour savoir s'ils présentent des arthroses précoces.

- L E S I N D I C A T I O N S -

Nous avons essayé d'établir un schéma d'indication en fonction :

- . de l'âge de dépistage,
- . des signes d'appel,
- . des signes radiologiques et cliniques,
- . de l'évolution radiologique et clinique.

Notre principal objectif est de diminuer les lésions d'ostéochondrite iatrogène . Les deux principes qui régissent ce schéma sont le fruit de notre expérience et de l'analyse de cette série :

- la traction permet une adaptation progressive et indolente de la hanche à son moyen de contention,
- la surveillance clinique et radiologique permet un ajustement du traitement en fonction de l'évolution.

I - PERIODE 0-2 MOIS - (*Période du dépistage clinique*) :

Trois circonstances sont à envisager :

- . devant un signe d'appel ou une hanche luxable (ressaut en adduction),
- . devant une hanche luxée réductible (ressaut en abduction),
- . devant une hanche luxée irréductible (souvent le fait d'une luxation téra-
tologique).

A. DEVANT UN SIGNE D'APPEL OU UNE HANCHE LUXABLE (ressaut en adduction)

C'est une indication de langage en abduction jusqu'au contrôle radiologique du troisième mois de la vie. C'est une mesure prophylactique de la M.L.C.H. pour éviter le langage "jambes serrées". Elle fait prendre conscience aux parents de la nécessité de la surveillance radiologique qui fera le diagnostic des lésions anatomiques si elles existent.

B. DEVANT UNE HANCHE LUXEE REDUCTIBLE (ressaut en abduction) :

Nous posons l'indication de culotte d'abduction jusqu'au contrôle radiologique du troisième mois de la vie. La réduction de la hanche, et la position symétrique dans la C.A. des membres inférieurs par rapport à l'axe médian du bassin, sont contrôlées dès la mise en place de l'appareil par un cliché.

C. DEVANT UNE HANCHE LUXEE IRREDUCTIBLE :

Nous attendons que l'enfant pèse 4 Kg pour commencer la réduction par une méthode de Sommerville.

II - PERIODE 2-6 MOIS ("Période du dépistage radiologique") :

Trois circonstances sont à envisager devant la radio :

- . elle est normale alors que les circonstances néonatales évoquaient une M.L.C.H.
- . elle révèle une dysplasie,
- . elle met en évidence une luxation.

A. RADIO NORMALE :

Nous nous abstenons de tout traitement mais, par prudence, nous conseillons une deuxième radiographie à un an.

B. LA RADIO REVELE UNE DYSPLASIE :

1. La hanche est souple (cas le plus fréquent) :

C'est une indication de C.A. Si le contrôle radiologique montre un mauvais centrage de la hanche, nous hospitalisons l'enfant. Une traction de 10 à 15 jours avec une abduction progressive est installée. En fin de traction deux possibilités lors du contrôle :

- . le centrage s'effectue en rotation externe : indication d'attelle de Von Rosen,
- . le centrage ne s'effectue pas, ou mal, en rotation externe : indication de méthode de Sommerville.

2. La hanche est raide (limitation de l'abduction) :

Nous mettons d'emblée l'enfant en traction 10 à 15 jours avec la même attitude thérapeutique suivant le centrage en rotation externe.

- PERIODE 0-2 MOIS -

*Diagnostic clinique**Traitement*

ANTECEDENT
SIEGE & CESARIENNE/SIEGE
MALPOSITION D'UN PIED
HANCHE LUXABLE

LANGAGE EN ABDUCTION

jusqu'au contrôle radiologique du troisième mois.

HANCHE LUXEE REDUCTIBLE

C.A.

jusqu'au contrôle radiologique du troisième mois.

HANCHE LUXEE IRREDUCTIBLE

SOMMERVILLE

Lorsque le poids de l'enfant est supérieur à 4 Kg.

- PERIODE 2-6 MOIS -

*Diagnostic radiologique**Traitement**Contrôle radiologique**Traitement définitif*

NORMALE

ABSTENTION

DYSPLASIE

HANCHE SOUPLE

C.A.

BON
CENTRAGE

C.A.

MAUVAIS
CENTRAGE

HANCHE RAIDE

TRACTION
10 à 15 jours

CENTRAGE EN
ROTATION
EXTERNE

V.R.

MAUVAIS
CENTRAGE EN
ROTATION
EXTERNE

SOMMERVILLE

LUXATION

C. LA RADIO MET EN EVIDENCE UNE LUXATION :

Là aussi nous mettons systématiquement l'enfant en traction avec la même attitude thérapeutique, attelle de Von Rosen ou méthode de Sommerville, suivant le centrage en fin de traction ; le "Sommerville" étant actuellement préféré au V.R. pour le traitement d'une luxation véritable.

D. LA SURVEILLANCE :

1. Clinique :

- Pour les traitements ambulatoires, elle est confiée à la mère. A la moindre anomalie du comportement de l'enfant, lors de la mise en place de l'appareil (pleurs, gémissements ou adynamie) la mère doit nous ramener son enfant.
- Pour les enfants hospitalisés, elle est confiée aux infirmières et puéricultrices. Devant la suspicion de souffrance il faut toujours revenir à une position indolore.

2. Radiologique :

Elle se fait lors des consultations. Nous pratiquons un cliché avec et sans appareil :

- . tous les deux mois pour la C.A.,
- . tous les mois pour le V.R.
- . toutes les semaines au cours de la traction pour "méthode de Sommerville".

III - PERIODE 6-12 MOIS :

Pendant cette période, les enfants atteints de M.L.C.H. consultent pour un signe clinique (raccourcissement, limitation de l'abduction...) et la hanche a déjà un "long passé derrière elle".

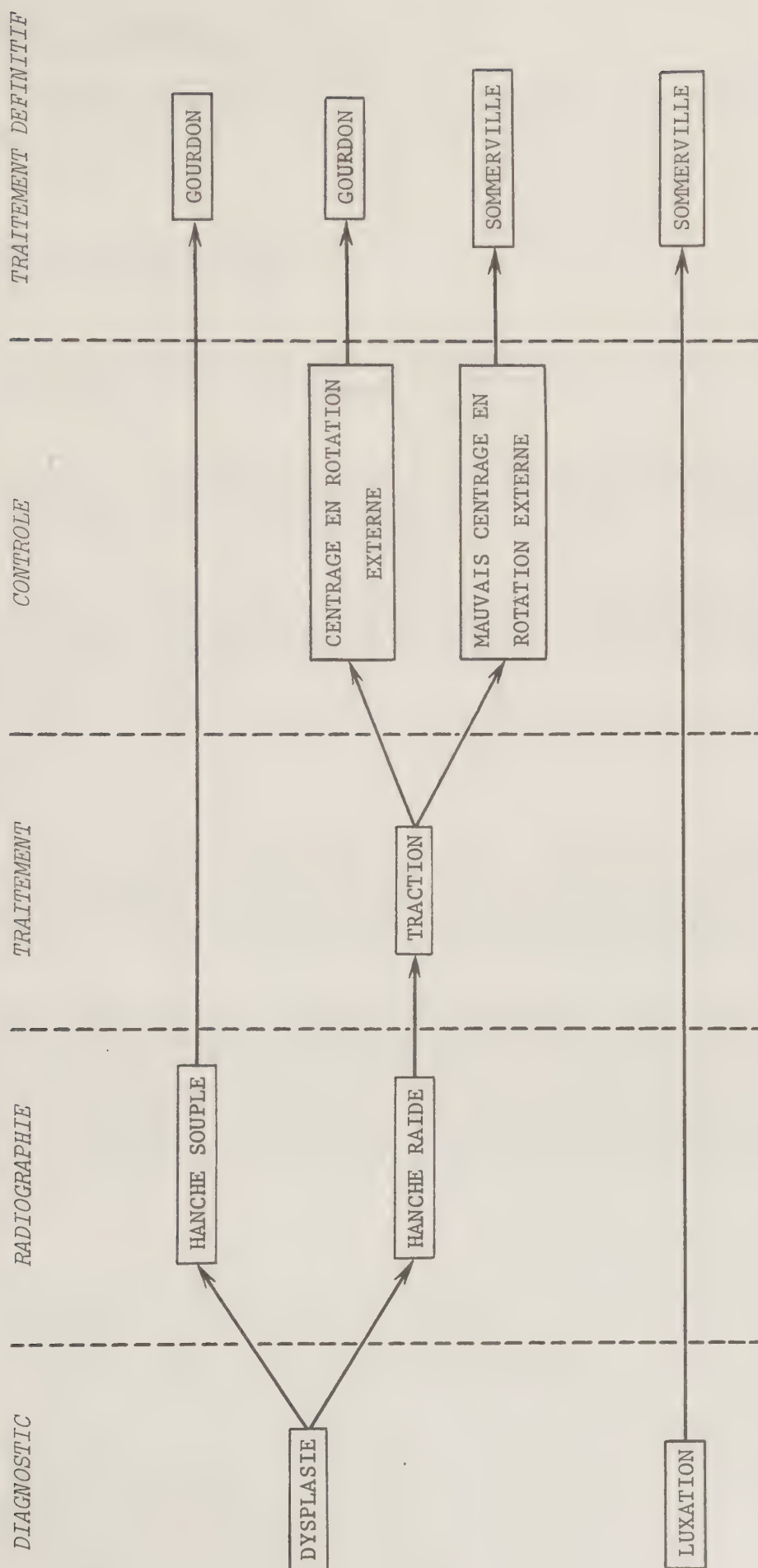
A. LA RADIO DECOUVRE UNE DYSPLASIE :

1. La hanche est souple :

Nous prescrivons un appareil de Gourdon. Un contrôle radiologique doit vérifier le bon centrage de la tête fémorale.

2. La hanche est raide :

Nous mettons l'enfant en traction 10 à 15 jours. Lorsque la hanche se centre en rotation externe, nous adoptons un appareil de Gourdon, sinon nous entreprenons une méthode de Sommerville.



- PERIODE 6 - 12 MOIS -

B. LA RADIO DECOUVRE UNE LUXATION :

Nous hospitalisons l'enfant pour une réduction par méthode de Sommerville.

IV - SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE :

Nous la faisons régulièrement jusqu'à la guérison et nous demandons toujours un cliché à l'âge de la marche.

Pendant les premières années de la vie, nous pensons qu'il est difficile d'affirmer qu'une hanche est normale sur un seul cliché de face ; et qu'à 15 ans la hanche sera forcément normale.

Nous pratiquons donc un cliché annuel jusqu'à quatre ans pour les malades présentant des complications ou des séquelles, car c'est la période favorable aux compléments chirurgicaux, puis une surveillance plus espacée avec un cliché à six et douze ans.

Il ne faut pas tomber dans le piège du schéma, de son cadre trop rigide. Si ce canevas convient à la majorité des cas, il faut savoir adapter les indications, devant des enfants hypotrophiques, suivant la compréhension des parents et le contexte social, en présence de mensurations radiologiques limites, etc....

Ce schéma actuel de nos indications devrait s'appliquer à un dépistage systématique clinique à la naissance, et radiologique au cours du troisième mois de la vie (cet examen radiologique étant effectué par exemple lors des visites obligatoires des nourrissons). Le traitement et la surveillance codifiés devraient diminuer les conséquences dramatiques de la M.L.C.H. à l'âge de la marche et les complications iatrogènes. Le schéma ne représente qu'une ébauche du traitement idéal.

- C O N C L U S I O N S -

Une étude rétrospective a été faite sur les 617 enfants traités pour maladie luxante congénitale de la hanche au cours de la première année de la vie, entre janvier 1969 et janvier 1977 (le choix de 1969 correspond au début du fichier) dans le service de chirurgie pédiatrique de l'hôpital Edouard Herriot.

- 596 enfants sont guéris (97 %),
- 21 enfants ont un résultat imparfait (3 %) répartis en :
 - . 2 dysplasies résiduelles,
 - . 3 dysplasies résiduelles avec ostéochondrite ,
 - . 16 ostéochondrites (au total 19).

L'ostéochondrite est "LA" complication du traitement. L'analyse des résultats de l'attelle de Von Rosen (75 cas) montre bien l'origine de celle-ci :

- 26 cas de traitement par "Von Rosen de première intention" : 42 % de complications ;
- 49 cas de traitement par "Von Rosen comme traitement complémentaire de la culotte d'abduction" : 6 % de complications.

La différence statistiquement significative entre ces deux pourcentages démontre que la mise en abduction brutale du premier groupe lèse la vascularisation épiphyso-métaphysaire de l'extrémité supérieure du fémur.

L'adaptation préalable progressive de la hanche à sa nouvelle position est impérative pour ménager cette vascularisation. Une traction de 10 à 15 jours est donc effectuée. Si en fin de traction la hanche se centre en rotation externe une attelle de Von Rosen est prescrite. Si elle ne se centre pas, ou mal, une traction suivant la méthode de Sommerville est entreprise.

Enfin, on propose, avec ses limites, un schéma d'indication en fonction :

- de l'âge de dépistage,
- des signes d'appel,

- des signes radiologiques et cliniques,
- de l'évolution radiologique et clinique.

Pour les dysplasies, la thérapeutique est fonction de la souplesse de la hanche :

- . hanche souple : appareil d'abduction,
- . hanche raide : traction systématique préalable.

Pour les luxations, on pratique une méthode de Sommerville précoce sur des enfants pesant au minimum 4 Kg.

Le Président de la thèse :

Pr. G. de MOURGUES

Le Directeur de l'U.E.R.

ALEXIS CARREL :

Pr. R. MORNEX

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 31 mai 1978

Le Président de l'Université Claude Bernard : Pr. D. GERMAIN

- B I B L I O G R A P H I E -

1. BEDOUELLE J.
Le développement du cotyle normal.
Rev. Chir. Orthop. 1954, 40, 526-541

2. BENOIT-GONIN J.F.
Le dépistage de la luxation congénitale de hanche avant la marche.
Thèse Médecine, Lyon 1977

3. BOISSIERE H.
Luxation congénitale de hanche.
Concours Médical, 1977, 99, n° 11, 1623

4. BORDE J. - CARLIOZ M. - DESCHEP et Coll.
Table ronde. La malformation luxante de la hanche décelée avant l'âge de 1 an.
Ann. Orthop. de l'Ouest, 1977, n° 9, 75-162

5. BRISARD J.
Le devenir des hanches luxables ou des luxations découvertes à la naissance.
Rev. Rhum., 1968, n° 11, 603-608

6. CABANAC J. - BUTEL J. - CONTAMINE
Traitement de la luxation congénitale de hanche avant 5 ans suivant les principes de Sommerville.
Ann. Chir. Inf., 1965, 6, n° 4, 329-38

7. COURTOIS B.
La luxation congénitale vraie de la hanche avant l'âge de un an.
Ann. Orthop. de l'Ouest, 1970, vol.2, 25-28

8. DABADIE J.

Le dépistage à la naissance de la luxation congénitale de la hanche, son traitement préventif précoce.

Ann. Chir. Inf. 1966, 7, n° 3, 253-60

9. DABADIE J.

Résultats de 6 ans de dépistage et de traitement préventif de la L.C.H.

Ann. Chir. Inf. 1971, 12, n° 2, 147-58

10. DESBROSSES J. - BOUVIER L. - HELEY M.

Le dépistage des malformations luxantes de la hanche.

Enseignement tiré de l'examen systématique de 12.000 nouveaux-nés.

Ann. Chir. Inf. 1973, 14, n° 4, 289-304

11. DUBOIS R. - DELECOUR M. - DURIEUX G.

Bilan du dépistage de la dysplasie luxante de la hanche chez le nouveau-né sur plus de six années et 20.000 accouchements.

J. Radio, Electro, 1974, 55, n° 1, 66

12. DUBOUSSET J.

Dysplasies et luxations congénitales de la hanche avant l'âge de la marche.

E.M.C. Appareil Locomoteur (5), 225, B-10

13. DUNLAP K. - SHANDS A.R. - HOLLISTER L.C. et Coll.

A new method for determination of torsion of the femur.

J. Bone Joint Sargery, 1953, 35-A, 289-311

14. FAURE C. et Coll.

Exploration radiologique des L.C.H.

Gaz. Méd. 1970, 77, n° 27, 5763-76

15. FREDENSBORG N.

Congenital dislocation of the hip.

Results of early diagnosis and treatment in Malmö.

Int. Orthop. 1977, 1, n° 2, 101-105

16. GOURDON R.

Résultats à longue échéance de l'attitude thérapeutique présentée au rapport de 1954 pour les L.C.H. avant un an.

Ann. Orthop. Ouest, 1977, n° 9, 73-74

17. GROSLEY M.
La luxation congénitale de hanche :
principes de diagnostic et de traitement.
Les livrets du médecin, 1971, III, n° 7, 329-337

18. HARRIS N.H. - LLOY ROBERTS G.C. et GALLIEN R.
Le développement du cotyle dans la luxation de la hanche.
J. Bone Joint Surgery, 1975, 57-B, 46

19. JOSSET J.
Dépistage néonatal des dysplasies de la hanche.
Thèse médecine, Angers 1976

20. JUDET J. - DALBIEZ - Mme TANZY - RIGAUULT P.
Le dépistage des malformations congénitales de la hanche dans
le département de la Creuse.
Mém., Acad. Chir., 1967, 93, 75-77

21. JUDET J.
Le dépistage des luxations congénitales de la hanche : le
signe du ressaut.
Concours Méd., 1972, 94, n° 17, 3229-41

22. LACOSTE A. et Coll.
La luxation congénitale de hanche.
Méd. Inf., 1969, n° 6, 477-491

23. LACROIX-CELLIERE
Dépistage des hanches luxables chez le nouveau-né.
Traitement préventif par culotte d'abduction d'Ortolani.
Thèse Médecine, St Etienne 1971

24. LAGRANGE J. et DUNOYER J.
La vascularisation de la tête fémorale de l'enfant.
Rev. Chir. Orthop. 1962, 48, 123-137

25. LE DAMANY P.
La luxation congénitale de la hanche.
Alcan (Paris), 1912

26. LORTAJ JACOB A. - MONTAGNE P.
Le signe d'Ortolani. Recherche, valeur et limites.
Rev. Méd. 1977, 18, n° 28-29, 1399-1400

27. MALLET J.
 Traitement de la luxation congénitale de la hanche au premier âge.
 Concours Méd. 1972, 94, 4702-4718

28. ORTOLANI M.
 Congenital hip dysplasias in the light of early and very early
 diagnosis.
 Clin. Orthop. Rel. Res., 1976, n° 119, 6-10

29. ORTOLANI M.
 L'anatomica della displasia congenita dell'anca nel feto, vol
 prematuro, vol néonato.
 8ème S.I.C.O.T., New York 1960, 108-134

30. PAJIC D. - NIKOLIC L.
 Le diagnostic précoce et les résultats du traitement de la
 malformation luxante de la hanche.
 Ann. Chir. Inf. 1973, 14, n° 6, 433-39

31. PETIT P. et Coll.
 Traitement des luxations et subluxations congénitales de la
 hanche dans la première enfance.
 Rev. Chir. Orthop. 1962, 48, n° 2, 148-186

32. PICAULT C.
 Traitement à la naissance de la malformation luxante de la
 hanche. Difficultés, échecs et complications.
 Rev. Chir. Orthop. 1977, 63, 177-190

33. POUS J.G. - DIMEGLIO A.
 La hanche en croissance. Problèmes orthopédiques.
 (Baillière) - Paris 1976

34. RAIMBEAU G.
 La maladie luxante de la hanche à l'âge de la marche.
 Thèse médecine, Angers 1977

35. RALIS Z. et Mac KIBBIN B.
 Changers in shape of the human hip joint during its development
 and this relations to its stability.
 J. Bone Joint Surgery, 1973, 55-B, 780-785

36. RIGAYLT
Le dépistage des hanches luxables en maternité.
Rev. Fr. Gyn. 1971, 66, 427-435
37. ROSEN (Von) S.
Diagnosis and treatment of C.D.H. in the New born.
J. Bone Joint Surgery, 1962, 44-B, n° 2, 284-291
38. ROSEN (Von) S.
Diagnostic et traitement de la hanche luxable chez les
nouveaux-nés.
Rev. Chir. Orthop. 1962, 48, 138-147
39. ROSEN (Von) S.
Early diagnosis and treatment of the hip joint.
Acta Orthop. Scand., 1956, 26, 136
40. SALTER R.B. - KOSTUIK J. - DALLAS S.
Avascular necrosis of the femoral head as a complication of
treatment for congenital dislocation of the hip in young
children. A clinical and experimental investigation.
Canad. J. Surgery, 1969, 12, 44-61
41. SERINGE R. - CARLIOZ M.
Dépistage des luxations et dysplasies de la hanche.
Nouv. Press. Méd. 1977, 6, n° 17, 1473-76
42. SEVERIN E.
Contribution to the know ledge of congenital dislocation of
the hip joint.
Acta. Orthop. Scand. 1941, 84, Suppl.63, 37-71
43. SOMMERVILLE E.W.
Development of the C.D.H.
J. Bone Joint Surgery, 1953, 35-B, 568-77
44. SOMMERVILLE E.W.
Section of orthopaedico. The nature of the congenitally dislocated
hip.
Proc. Roy. Soc. Med. 1974, 67, n° 11, 1169-80

45. STANISLAV JEVIC S.
Symposium. Congenital dislocation of the hip.
Chir. Orthop. Rel. Res. 1976, n° 119, 1-115
46. TAILLARD W.
Le développement de la congruence articulaire de la hanche chez l'enfant (étude du profil radiologique).
Rev. Chir. Orthop. 1964, 50, n° 6, 757-778
47. TEINTURIER P.
Le diagnostic précoce et le traitement de la L.C.H. chez le nouveau-né et le nourrisson.
Gaz. Méd. 1968, 75, n° 3, 539-51
48. THIERRY J. et P. RIGAULT
Anteversión fémorale résiduelle après traitement de la dysplasie luxante de la hanche par coussin d'abduction.
Acta Orthop. Belg. 1977, 43, n° 4, 465-75
49. TIOQUE
Complications et échecs du traitement orthopédique de la malformation luxante de la hanche.
Thèse Médecine, St Etienne 1976
50. TRUETA J.
The normal vascular anatomy of the femoral head during growth.
J. Bone Joint Surgery 1957, 39-B, 358-394
51. WIBERG G.
Studies on dysplasia acetabula and congenital subluxation of the hip joint.
Acta. Chir. Scand. 1939, 83, Suppl.58
-

- TABLE DES MATIERES -

	Pages
INTRODUCTION	1
MATERIEL D'ETUDE	3
DEPISTAGE	4
I - Les signes d'appel	4
A. Les antécédents familiaux.....	4
B. Les conditions d'accouchement.....	4
C. Les malpositions d'un pied.....	5
D. Les syndromes malformatifs.....	5
II - Les signes cliniques.....	5
A. Le signe du ressaut.....	5
B. Le déclic ou le craquement.....	6
C. L'asymétrie des plis cruraux.....	6
D. La limitation de l'abduction passive.....	8
E. L'inégalité de longueur des membres inférieurs.....	8
F. Examen systématique.....	8
III - Les signes radiologiques.....	9
A. La radio néonatale.....	9
B. La radio du troisième mois de la vie.....	9
1. Technique	
2. Constructions radiologiques	
3. Résultats	
C. Résultats globaux de la radiographie dans notre série.....	12

MOYENS DE TRAITEMENT ET DE SURVEILLANCE	13
I - Les principes du traitement.....	13
II - La surveillance.....	13
A. Clinique	13
1. Traitement ambulatoire	
2. Traitement hospitalier	
B. Radiologique	14
C. Les critères de guérison.....	14
1. Clinique	
2. Radiologique	
III - Analyse des résultats pour chaque appareil.....	15
A. Langeage en abduction - 108 cas.....	15
1. Technique	
2. Signes d'appel et signes cliniques	
3. Signes radiologiques	
4. Modalités du traitement	
B. Culotte d'abduction - 486 cas.....	17
1. Technique	17
2. Etude des 421 cas de traitement par la seule C.A.	19
a. Signes d'appel et cliniques	
b. Signes radiologiques	
c. Modalités du traitement	
d. Complications et résultats imparfaits	
3. Etude des 65 cas de traitement par C.A. suivis d'un traitement complémentaire.....	20
a. Signes radiologiques	
b. Le traitement complémentaire	
4. Tableau récapitulatif des 486 C.A.	22
C. Attelle de Von Rosen - 75 cas.....	24
1. Technique	
2. Signes d'appel et signes cliniques	
3. Signes radiologiques	
4. Modalités du traitement	
5. Complications	
D. Appareil de Gourdon - 19 cas	28
1. Technique	
2. Signes radiologiques	

3. Modalités du traitement	
4. Complications	
E. Plâtre - 7 cas	30
1. Technique	
2. Signes radiologiques	
3. Modalités du traitement	
4. Complications	
F. Méthode de Sommerville - 15 cas	31
1. Technique	
a. Premier temps : réduction	
b. Deuxième temps : contention	
2. Signes radiologiques	
3. Modalités du traitement	
4. Complications	
G. Tableau récapitulatif.....	33
IV - Analyse des résultats en fonction des lésions radiologiques ..	33
ETUDE DES COMPLICATIONS (OSTEOCHONDRITES) ET DES RESULTATS IMPARFAITS (DYSPLASIES RESIDUELLES) :	
	37
I - Les ostéochondrites	37
A. Séquelles majeures - 6 observations	38
B. Séquelles mineures - 9 observations	42
II - Les dysplasies résiduelles (5 observations).....	47
III - Observation ne rentrant pas dans un cadre précis	48
LES INDICATIONS	50
I - Période 0-2 mois.....	50
A. Devant un signe d'appel ou une hanche luxable (ressaut en adduction)	50
B. Devant une hanche luxée réductible (ressaut en abduction) ..	51
C. Devant une hanche luxée irréductible.....	51

II - Période 2-6 mois	51
A. La radio est normale	51
B. La radio révèle une dysplasie	51
1. La hanche est souple	
2. La hanche est raide	
C. La radio met en évidence une luxation	53
D. Surveillance	53
1. Clinique	
2. Radiologique	
III - Période 6-12 mois	53
A. La radio découvre une dysplasie	53
1. La hanche est souple	
2. La hanche est raide	
B. La radio découvre une luxation	55
IV - Surveillance	55
CONCLUSIONS	56
BIBLIOGRAPHIE.....	58
